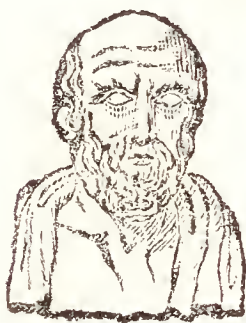
BIBLIOTECA

PRATICA

MEDICO-CHIRURGICO-ANATOMICA

Classe Chirurgica

MILANO

PER GLI EDITORI

M.DCCC.XXXIII

Non in humani profecto ingenii acumine sita est ars praestantissima, quam diligens, et accurata, et sagax notatio naturae, atque animadversio peperit; sed potius variis cujusque aetatis doctorum laboribus coacervata sapientia dicenda est, hominumque multorum mens in unum quasi collecta.

Baglivi. *De Praxi Medica, lib. I.*

DELL' ARTE OSTETRICIA

DI

J. L. BAUDELOCQUE

PROFESSORE NELLA SCUOLA DI MEDICINA DI PARIGI, E MEMBRO DI MOLTE ILLUSTRI ACCADEMIE MEDICO-CHIRURGICHE EC.

TRADUZIONE DAL FRANCESE

DI

PASQUALE LEONARDI CATTOLICA

PROFESSORE DI OSTETRICIA NELL' UNIVERSITA' REALE DEGLI STUDJ DI NAPOLI CHIRURGO RACCOGLITORE E CHIRURGO ORDINARIO DELL' OSPEDALE DEGL' INCURABILI E DI QUELLO DELLA PACE CONSIGLIERE DELLA POLIZIA MEDICA ISTRUTTORE ED ESAMINATORE PUBBLICO DELLE LEVATRICI CORRISPONDENTE DELLA SOCIETA' DI EMULAZIONE DI GENOVA E DEL LICEO DI FIRENZE, EC. EC.

TERZA EDIZIONE ITALIANA

CON NOTE ED AGGIUNTE

VOLUME I

MILANO

COI TIPI DI GASPARE TRUFFI E COMP.

M.DCCC.XXXIII

AL . PRECLARISSIMO . VOMO

T E O D O R O . L O V A T I

PROFESSORE . DI . OSTETRICIA . TEORICA . PRATICA

NELL' . I. R. VNIVERSITA' . DI . PAVIA

MEMBRO . DELLA . FACOLTA'

MEDICA . CHIRVRGICA . E . FARMACEVTICA

DEL . REGNO . LOMBARDO

QVESTO . AVREO . TRATTATO . DELL' . ARTE

DA . LVI

CON . SÌ . VTILE . E . CELEBRATO . MAGISTERO

ESERCITATA

IN . ATTESTATO . DI . STIMA . E . VENERAZIONE

GLI . EDITORI

DEDICANO . E . CONSACRANO

AVVERTIMENTO

DEGLI EDITORI

A tenore di quanto abbiamo promesso nel nostro manifesto, e seguendo l'ordine che ci siamo prefissi, ora pubblichiamo l'opera del chiarissimo signor *J. L. Baudelocque* sull' *Arte Ostetricia.* A rendere questa nostra edizione migliore delle altre due italiane, ci siamo consigliati con persona autorevole, la quale ci dimostrò la convenienza di mettere alcune annotazioni, d'aggiungere qualche tavola e di levare la più parte delle note del traduttore, perchè inutili, o contrarie ai sani precetti dell' Arte Ostetricia. Colla scorta di questi suggerimenti, noi ne abbiamo incominciata la stampa, e possiamo fin d'ora assicurare i nostri lettori, che questa edizione,

la quale riescirà, per quanto è possibile, correttissima, sarà di molto superiore alle altre italiane, e che perciò questo libro sarà di somma utilità per la gioventù, che in particolar modo si dedica allo studio di questa scienza, per la quale specialmente noi ci siamo decisi alla pubblicazione della *Biblioteca pratica Medico-Chirurgico-Anatomica.*

INTRODUZIONE

Malgrado i progressi luminosi che l' Arte Ostetricia non ha cessato di fare dalla fine del secolo XVII, e le molte opere che sono comparse su questa materia, noi abbiamo creduto che vi era ancora qualche cosa da fare per il suo avanzamento, in favore dei giovani che si destinano a coltivarla. Alle premure di un gran numero di quelli che aveano seguito i nostri corsi e che li seguivano allora, noi intraprendemmo quest' opera, la cui prima edizione comparve nel 1781. Ci siamo ad essa determinati molto più volentieri, quando dopo aver ben meditato quelle che erano le più conosciute, ci trovammo imbarazzati sulla scelta di quella che loro meglio conveniva per prepararsi alle nostre lezioni, o per ricordarsi le cose che non isfuggono che troppo facilmente alla memoria (1), non contenen-

(1) Le medesime considerazioni ci hanno impegnato ad aumentar molto la seconda edizione in favore degli Allievi che non aveano potuto seguire i nostri corsi, e che attaccavano qualche prezzo a questa perdita, perchè potessero compensarne il danno, non permettendoci una pratica molto estesa di continuare l' insegnamento di viva voce, nè lasciandoci la speranza di riprendere questa specie di fatica che avea fatto per lungo tempo il nostro più dolce godimento, nè che un giorno saremmo chiamati ad una delle cattedre di Professore di Ostetricia nella Scuola di Medicina di Parigi, e che la Pub-

do alcuna un corpo di dottrina completo sulla parte dell'arte che riguarda le operazioni, e che faceva essenzialmente l' oggetto delle nostre lezioni. Per avere la catena dei principj che costituiscono quest'arte, bisognerebbe procurarsele tutte, e resterebbe malgrado ciò qualche cosa da desiderare. L' errore nella maggior parte è sì vicino alla verità, ed i precetti si trovano inviluppati in una nube sì spessa, che i loro autori sembrano non avere scritto che per essi. Aggiungete che non vi è un solo di questi autori che sia perfettamente di accordo con sè stesso, che non si trovi spesso in contraddizione con i suoi principj; che non si sia arrestato ad ogni passo, e che non si allontani dalla strada che ha segnato, o che ha voluto segnare.

L'arte ostetricia è intanto un'arte di pratica, un'arte i cui principj sono certi, e di cui tutte le operazioni possono essere portate, per così dire, fino alla certezza geometrica, non essendo il parto che un'operazione meccanica sottoposta alle leggi del moto. « Manca poco, diceva il dotto *Astruc* verso la metà » del secolo scorso, che l' arte ostetricia non giunga » alla sua perfezione, e che le operazioni che fa d' uopo » eseguire nell'esercizio di quest'arte non sieno portate quasi alla certezza geometrica: il che non è » sorprendente, continuava egli, poichè riducesi al » seguente problema di meccanica: *data una cavità* » *estensiva di una certa capacità, tirarne un corpo* » *flessibile di una determinata lunghezza e grossezza,* » *per un' apertura dilatabile fino a un certo punto* (1). » Problema che sarebbe stato più giusto se si fosse detto a traverso di un canale osseo, di una forma, di una direzione, di una larghezza data ed incapace di alcuna specie di dilatazione, se non è accidentalmente, in luogo di un' apertura dilatabile fino ad un certo punto, poichè si dilaterebbero invano le aperture formate dalle parti molli, se questo canale non

blica fiducia, che ci avea distolti dall'insegnare, ci farebbe un dovere di rientrare in questa carriera, dopo otto anni d'interruzione, consecrati interamente allo studio ed all' esercizio dell'arte.

(1) Astruc, l'Arte Ostetricia ridotta ai suoi principii.

fosse abbastanza grande naturalmente per il passaggio del feto. È a questo grado di perfezione cui *Astruc* credeva che l'arte ostetricia fosse pervenuta fino dai suoi tempi, cui noi ci siamo sforzati di giungere, radunando e fissando i principj di quest' arte. Se la lettura degli autori ci è stata di un grande soccorso, si osserverà facilmente che la natura ci è stata molto più utile, e che non ci siamo consecrati a questo lavoro che dopo averla lungamente studiata.

Noi crediamo che esso era superiore alle forze di quelli che l' esperienza non ha messo in istato di distinguere l' errore di quegli uomini, di cui la fama o una erudizione più o meno brillante ha fatto spesso tutto il merito dalle verità fondamentali stabilite da altri che hanno goduto di una mediocre riputazione, e i cui nomi si sarebbero perduti nella notte dei tempi se qualche scrittore giudizioso nón gli avesse preservati dall' obblio, ricordandoli continuamente alla memoria delle generazioni che dovevano succedersi... È questo il difetto che si osserva in quelle opere di gabinetto, che hanno preceduto i primi passi dei loro autori nella pratica dell' arte di cui si tratta; e non è che per simili scritti che la dottrina d' Ippocrate su questo punto della medicina, si è perpetuata per più di duemila anni, quantunque molto inferiore a quella della maggior parte dei raccoglitori del secolo XVII., che non si citano oggi che con una specie di rammarico. Lasciare agire la Natura quando il fanciullo si presenta bene; ridurre questo a tal posizione in tutti i casi in cui si presenta differentemente; aprirgli il cranio, smembrarlo nel seno della sua madre e strapparlo cogli uncini, ecco in che consiste questa dottrina tante volte promulgata, e qual era ancora presso a poco lo stato dell' arte ostetricia al tempo del celebre *Ambrogio Pareo*. Se questo grand' uomo non vi ha aggiunto molto, egli ha almeno destato ed eccitato, in favore di quest' arte, l' emulazione dei chirurgi francesi, ai quali era riserbato di portarla alla maggiore perfezione (*a*).

(*a*) Condoniamo qui all' illustre autore un soverchio amor di patria; vedremo altrove che non si deve meno in questa parte ai chirurgi francesi che a quelli di altre nazioni. *Trad.*

Mauriceau è il primo tra essi i cui scritti portano l'impronto di un uomo che conosce profondamente quest' arte, e per il tempo essi possono essere paragonati a quelli dei *Smellie* e dei *Levret.* Formato nel seno istesso della pratica, *Mauriceau* ne conobbe tutte le difficoltà: se non seppe sormontarle tutte egualmente, è perchè l' arte non poteva essere l' opera di un uomo solo. Dopo lui comparvero *Viardel*, *Peu*, *Portal*, *Deventer*, *Amand*, *De la Motte* e molti altri; finalmente lo *Smellie* e *Levret.* In quest' ultimo tempo appunto comincia l' epoca la più brillante dell' arte ostetricia; quella in cui furono sostituiti dei principj a mere pratiche sempre cieche e spesso omicide. Il *forceps* recentemente conosciuto, ma appena abbozzato, avendo ricevuto una nuova forma dalle mani di questi due uomini celebri, e soprattutto da quelle di *Levret*, cangiò, per così dire, la faccia di quest' arte, facendo rigettare gli uncini e altri istrumenti di questa specie, che si era frequentemente nella trista necessità d' impiegare, per estrarre dal seno della madre l' infelice fanciullo che non si poteva risparmiare che col sagrificio di quella. Se questi istrumenti son oggi ancora in uso, almeno l' uomo istruito non gl' impiega che nel caso in cui non gli resta alcun dubbio sulla morte del fanciullo.

Noi non renderemo qui conto di alcuna delle opere che sono comparse sull'arte di cui trattasi, un volume intiero basterebbe appena per farne conoscere i titoli, e ciò che dovremmo dire di quelle che sono più stimate, eccederebbe di molto i confini di un' introduzione. Molti hanno pubblicato l'istoria di quest'arte; ma sarebbe difficile di conoscere perfettamente chi di essi ha riunito i due anelli della catena dei principj che la costituiscono, e quelli che ne hanno aggiunto dei nuovi, e che hanno maggior diritto alla nostra riconoscenza. Noi osserviamo in questi saggi istorici che spesso si sono profusi elogi a quelli che li meritavano meno; che non si è distinto abbastanza il vero raccoglitore da quello che non ne aveva che il nome; finalmente che gli autori della maggior parte di questi saggi non erano quelli che era d'uopo che fossero, per mettere al loro luogo i *Mauriceau*, i *Smellie*, i

Levret, e separarli dalla folla dei *Viardel*, dei *Peu*, dei *Portal*, degli *Amand*, di *Deventer* istesso, e di un' infinità di altri, le cui opere non sono malgrado ciò da rigettarsi.

In quella che noi pubblichiamo si troveranno poche citazioni. Se non abbiamo potuto dispensarci di farne alcune, avremmo desiderato di non avere che a dar lode agli Autori che sono in essa nominati; ma rilevare i loro principali errori e farli conoscere, preservarne lo spirito degli allievi, per i quali il brillante del falso ha spesso maggiore attrazione della verità che essi cercano, non era lo stesso che secondare i loro sforzi e travagliare utilmente ai progressi dell'arte? Sarebbe per noi rincrescevole, se alcuno se ne trovasse offeso, e l' imputasse ad un sentimento di critica, quantunque ognuno vi si espone pubblicando i suoi scritti. Il nostro amor proprio non si crederà ferito, se altri si daranno la pena di rilevar quelli che hanno potuto sfuggirci in quest' opera. Noi profitteremo in silenzio, come l' abbiamo già fatto, delle osservazioni utili che essi potessero farci, ma disprezzeremo tutto ciò che non porterà che l' impronto dell'ignoranza, dell' invidia o della malvagità.

L'interesse dell' umanità, piuttosto che il nostro, ci ha fatto intanto un dovere di profittare della ristampa di quest' opera per respingere i tratti che due critici si sono sforzati di lanciare contro la nostra prima edizione, e ci siamo decisi ad additare specialmente quelli di un chirurgo di Bruselles, che sembra aver scritto piuttosto per farsi conoscere da lontano, che per istruire, lasciando alla posterità di vendicarci di quelli del signor *Alfonso le Roy*. Se noi non eravamo allora mallevadori della solidezza dei nostri principj che agli allievi che assistevano alle nostre lezioni, ed agli occhi dei quali potevamo dimostrarla fino all'evidenza istessa, noi ne siamo risponsabili oggi verso tutti gli uomini; essendosi questi principj sparsi dappertutto ove coltivasi l' Arte Ostetricia, tanto colle tre prime edizioni di quest' opera, che colle traduzioni che ne sono state fatte in lingue straniere, come in Alemagna, in Inghilterra e in Olanda.

Se molti raccoglitori, perpetuandosi con i loro scritti,

si sono resi utili ai loro simili anche lungo tempo dopo che hanno cessato di esistere, e se hanno acquistato diritti alla nostra riconoscenza, evvi egualmente un gran numero di altri, il cui sapere è stato sepolto per così dire con essi, a cui la società non sarebbe stata meno debitrice, se occupazioni troppo moltiplicate, o una morte immatura non avesse loro impedito di pubblicare il frutto dei loro travagli e delle loro esperienze. Avvene uno soprattutto la cui rimembranza renderà eterno il nostro dolore, e alla memoria del quale rendiamo tutte le volte omaggio con piacere: è *Salayrès* quegli di cui parliamo. Dottore in medicina e in chirurgia della facoltà di Monpellieri, e della Società delle scienze della stessa città, dopo aver lungo tempo professato l' anatomia con successo, ed aver ivi studiata l' Arte Ostetricia sotto uno dei migliori maestri, egli venne a Parigi e vi fu accolto dal signor *de la Martinière* che lo determinò a farsi ricevere nel collegio di chirurgia, il quale fece fino le spese della sua licenza, e lo destinò anticipatamente per uno dei professori della scuola pratica attendendo di poter ricompensare il suo merito con un posto più eminente. Perdendolo nel fiore della sua età, non è il solo uomo che ci stimava che noi dobbiamo compiangere, ma il suo profondo sapere altresì nell' Arte Ostetricia che professava fra noi da alcuni anni colla più grande distinzione: non potendo quello che noi abbiamo raccolto dalla sua dottrina diminuire il prezzo di questa perdita, poichè egli non aveva potuto trasmetterci il suo genio colle cognizioni che aveva acquistato. All' infuori di alcuni squarci di scritti che non avevano rapporto che all' anatomia del bacino e delle parti della donna, tutto quello che ci resta di lui è contenuto in una tesi che doveva servire alla sua aggregazione al collegio di chirurgia, e che ha per titolo: *Dissertatio de Partu viribus maternis absoluto* (1).

Questa tesi è un trattato completo sul parto naturale il cui meccanismo, per lo innanzi, non era stato sviluppato che imperfettamente. Essa poteva passare

(1) In Parigi presso d' Houry stampatore, 1771.

per un capo d'opera in questa parte agli occhi delle persone meno attaccate alla dizione latina che alla dottrina che contiene. Dall'anno 1765, *Solayrès* si era fatto conoscere nelle scuole di Medicina di Monpellieri, con una prima tesi (1) che dinotava molto meno il raccoglitore che l'uomo il più proprio a divenirlo. Suo amico molto più ancora che suo allievo, per il corso dei pochi anni che egli ha professato l'Arte Ostetricia; ed avendo continuato le sue lezioni alle premure dei suoi numerosi discepoli, durante il corso di una malattia di sei mesi, il cui primo sintomo fu la perdita quasi totale della sua voce, parecchie persone m'impegnarono, dopo la sua morte, a compilare e pubblicare quello che io aveva potuto raccogliere dalla sua dottrina, sia nelle sue lezioni, sia nei nostri trattenimenti particolari; ed io mi consecrai tanto più volontieri a questo lavoro, giacchè era per me la prima occasione di rendere omaggio alla memoria di un uomo la cui rimembranza mi era cara, ed alcuni altronde volevano pubblicare sotto il loro nome i squarci dei scritti male assortiti che avevano avuto dalle mani di parecchi allievi; ma l'imperfezione di quest'opera, quantunque approvata con elogio dal Censore Reale signor *Raulin*, non mi permise di darla alla luce.

Rendendo omaggio alla memoria di *Solairès* nelle mie prime edizioni, io non ho potuto fare a meno di dolermi di un giovine medico (2) che aveva procurato di ottenere la mia amicizia, nel tempo in cui io mi occupava della compilazione del manoscritto testè enunciato, ed al quale io affidava i quinterni a misura che uscivano dalla mia penna, giacchè egli mi aveva offerto la sua per la copia che mi premuravano di mettere sotto gli occhi del censore: non immaginando affatto che questo medico non cercava che di ornarsi delle spoglie del morto, o *di cavare*, per servirmi delle sue proprie espressioni, *del miele dalle piante istesse le più velenose*; che egli pubbli-

(1) *Elementorum Artis Obstetriciae compendium.*

(2) Il signore *Alfonso le Roy*, allora cancelliere della facoltà di medicina: era ciò nel 1773.

cherebbe un giorno che, *per entusiasmo per la memoria di* Solayrès, *aveva compilato la stessa sua dottrina sopra alcuni disegni a tratto che io gliene aveva dato, e l'aveva messa in istato di sostenere la luce; che dopo aver quindi passato per più trafile, quest'opera gli sembrava esser caduta nelle mani del signor* Dufot, *medico in Soissons*, *che ne aveva dato un estratto sotto la protezione del Governo* (1).

Affinchè niuno ci taccia di plagiato, dichiareremo di nuovo che noi abbiamo attinto a tutte le sorgenti che ci sono note; ma che siamo maggiormente debitori alle lezioni di *Solayrès* ed all'osservazione; che la seconda parte di quest'opera, che tratta specialmente del parto naturale, non è per così dire, che la traduzione della tesi che ha per titolo: *Dissertatio de Partu viribus maternis absoluto.* Se oggi vi si osservano grandi cambiamenti, essi sono il frutto della nostra esperienza particolare, e di *trentacinque* anni di osservazioni: l'autore di questa tesi gli avrebbe fatti egli stesso, se avesse vissuto lungamente; avvegnachè egli non aveva come noi che la natura per maestra. Noi l'avremmo citato più spesso, non meno che molti altri autori, se non ne fossimo stati distolti dal timore di distrarre l'attenzione dei giovani. L'Arte Ostetricia non poteva essere l'opera di un sol uomo; se noi ne abbiamo radunato i principii, e gli abbiamo presentati con maggior ordine, e chiarezza, non crederemo perciò che si debba più a noi, che a tutti quelli che l'hanno coltivata prima: noi non pubblicheremo giammai che ne abbiamo *rovesciato le colonne per innalzarne altre su i loro avanzi.* Niuno aveva maggior diritto a questa pretensione degli *Smellie* e dei *Levret*, giacchè niuno ne ha spinto i limiti più innanzi di quello che l'han fatto essi; intanto questi due uomini egualmente celebri, hanno confessato che avevano avuto dei maestri, e che non erano pervenuti

(1) Da quello che abbiam detto nelle nostre prime edizioni, si può vedere in che il signore *Alfonso le Roy* ha contribuito alla compilazione dell'opera ancora inedita di *Solairès*, quello che è il catechismo del signor *Dufot*, e come questo medico di Soissons ne divenne l'autore.

a sorpassarli che coll'aiuto delle loro opere; felici noi se avessimo potuto imitarli e additare come essi qualche nuovo cammino a quelli che entreranno nella carriera dopo di noi!

Piano generale di quest' opera.

Per esporre con maggior metodo e chiarezza tutto ciò che riguarda la parte chirurgica dell' Arte Ostetricia, che noi abbiamo distinto dalla parte medica, che ha specialmente per oggetto le malattie delle donne e dei fanciulli (1), abbiamo diviso quest' opera in quattro parti. La prima contiene le nozioni anatomiche e fisiologiche essenzialmente necessarie al raccoglitore. La seconda tratta del meccanismo del parto naturale e del parto felice, non meno che delle prime cure che si debbono alla madre ed al figlio. La terza ha per oggetto il parto contro natura; e la quarta il laborioso, con ciò che ha rapporto alla gravidanza di più figli, alle false gravidanze ed all'aborto. Quest'ultima parte forma il terzo ed il quarto volume.

Piano della prima parte.

Il primo capitolo tratta delle parti della donna, che hanno qualche rapporto colla generazione e col parto, ma contiene in qualche modo le nozioni fondamentali dell'arte; oggetto che ci sembra essere stato troppo trascurato dagli autori. Se alcune delle parti di cui

(1) Malgrado il gran numero di opere che sono comparse su questa ultima parte da più secoli, essa può essere ancora il soggetto di un' utile occupazione. Non si conosce, che avanzandosi nella pratica, il vôto che hanno lasciato i loro autori, e quanto sarà difficile di riempierlo, se non si segue un' altra direzione, se uomini di uno spirito giusto non intraprendono questo lavoro, dopo essere invecchiati negli Ospizi destinati unicamente alle donne ed ai fanciulli (*a*).

(*a*) Fra le opere ultimamente pubblicate intorno a questo argomento, merita particolar menzione quella del signor *Gardien* sulle malattie delle donne e dei fanciulli; essa però lascia ancor molto da desiderare: sarà forse questo un giorno il soggetto di un lavoro in cui noi ci proponiamo di pubblicare una collezione di nostre osservazioni. *Trad.*

trattasi contengono il canale destinato al passaggio del fanciullo, egli non è costretto che dall' azione degli altri ad attraversarlo per comparire alla luce. Ma la facilità e le difficoltà del parto dipendono molto meno dalla forza o dalla debolezza di quest'ázione. che dal rapporto delle dimensioni di questo stesso canale con quelle del corpo che deve traversarlo; soprattutto con quelle della testa del fanciullo. Sia che si faccia naturalmente, sia che circostanze accidentali ci portino a terminarlo, accade con poca difficoltà quando questo rapporto è favorevole, ma è sempre difficile e laborioso. e qualche volta impossibile per la via naturale, quando vi ha difetto di proporzione tra queste medesime parti. qualunque sia la somma delle forze che possano impiegare gli organi della donna. Queste verità ammesse da buoni raccoglitori, ci hanno determinato a fondarci molto più su quella parte conosciuta sotto il nome di bacino che sulle altre; e per non lasciar nulla a desiderare, l'abbiamo prima considerato nello stato secco, e quindi nel suo insieme colle parti molli che lo cuoprono dappertutto.

Dopo aver descritto ciaschedun delle ossa onde esso è formato, noi esaminiamo come sono queste riunite; e di qual mezzo la natura si serve per legarle tra loro, se le loro sinfisi si rilasciano costantemente nella gravidanza al punto di permettere l' allontanamento: e se quest'ultimo è necessario per il passaggio del fanciullo, come molti si persuadono anche oggidì. Facciamo quindi conoscere le dimensioni di questa specie di canale osseo, i vizii di conformazione che possono attaccarlo, i loro principali gradi, e gli ostacoli che essi recano al parto; finalmente i mezzi di assicurarsi se è bene o mal conformato, e quali ne sono le dimensioni in tutti i casi. Nel secondo capitolo, consideriamo l'utero nello stato di gravidanza, additiamo i cambiamenti che esso prova nel suo volume, nella sua forma, nel suo tessuto istesso e nella sua situazione; parliamo della sua azione, della sua obbliquità, delle cagioni che danno ad essa luogo, dei suoi segni e de' suoi effetti generali relativamente al parto; della rimozione di questo viscere, conosciuta sotto il nome di antiversione e quella di retroversio-

ne, tanto più importanti a conoscersi, da che poche opere ne fanno menzione, quantunque esse possano dar luogo a grandi sintomi e fino alla morte.

Le regole, ciò che risguarda la fecondità e la sterilità, l'esposizione dei segni su i quali si giudica comunemente dello stupro, se una donna accusata di soppressione di parto o d' infanticidio ha realmente partorito, fanno il soggetto del terzo capitolo.

Esponiamo succintamente nel quarto i differenti sistemi concernenti la generazione; parliamo quindi della gravidanza e de' suoi segni; del tatto, della sua importanza nell'esercizio dell'Arte Ostetricia e delle sue difficoltà.

Il quinto capitolo tratta del prodotto del concepimento, o delle sostanze che formano la gravidanza. Dopo aver parlato dei rudimenti del feto, del tempo in cui è interamente abbozzato, del suo piccolo volume nei due o tre primi mesi della gravidanza, e della rapidità del suo sviluppo in seguito, ne assegniamo la lunghezza e il peso il più ordinario al termine della nascita; ne facciamo conoscere la positura e la situazione nel seno della donna. Considerandolo dopo ciò relativamente al parto, esaminiamo la struttura e le dimensioni delle sue parti principali, come la testa e il petto, e i cambiamenti che esse possono provare nella loro forma e nel loro volume, all'istante in cui traversano il bacino della donna. Il resto di questo capitolo ha per oggetto l'esame della placenta, delle membrane e del cordone ombelicale, delle acque che bagnano la superficie del feto; della maniera con cui questo si nudrisce durante la gravidanza, e dei fluidi che la madre gli trasmette; della circolazione che gli è comune con questa; dei cambiamenti che gli sforzi del parto vi recano, e quel che accade nel fanciullo al momento della sua nascita, in cui egli comincia in quel modo a godere di una nuova vita.

Piano della seconda Parte.

Noi stabiliamo prima tre ordini di parti, relativamente alla maniera con cui si effettuano: 1.° i parti naturali, o che si effettuano coll' azione degli organi

della donna; 2.° i parti contro natura, che non si chiamano così se non perchè esigono soccorsi della mano; 3.° i laboriosi che non si possono terminare più vantaggiosamente che coll' aiuto di alcuni istromenti. Facciamo prima conoscere quali sieno le cagioni tanto determinanti che efficienti di quelli del primo ordine, come i fenomeni che ne accompagnano il lavoro. Per isviluppare in seguito il meccanismo di questi parti con maggior precisione e chiarezza, noi ne distinguiamo quattro specie generali: 1.° quelli in cui il fanciullo presenta la sommità della testa; 2.° i piedi; 3.° le ginocchia; 4.° le natiche; avendoci insegnato l'osservazione che la donna poteva partorir sola in tutti questi casi, e che i soccorsi dell'arte non erano essenzialmente più necessarii negli uni che negli altri. Non presentandosi queste diverse parti costantemente nella medesima maniera sull' ingresso del bacino, essendo alcune delle loro posizioni più favorevoli al parto che le altre, e il fanciullo non eseguendo, in tutte, i medesimi movimenti traversando il bacino, abbiamo giudicato convenevole dividere ognuna di queste specie generali di parti in molte altre, che abbiamo fissato al numero di sei per la prima, e di quattro solamente per le tre altre.

Lo sviluppo del meccanismo di ognuna di queste specie di parti potrà sembrar superfluo, se non si giudica questo punto di dottrina che dalla poca utilità che da noi si ricava in tutti questi casi, nei quali le nostre funzioni potrebbero rigorosamente ridursi a quelle di semplice spettatore: ma leggendo questo capitolo attentamente, studiandolo, vi si scuopriranno i principj fondamentali dell' arte; si vedrà scomparire la maggior parte di queste difficoltà; si vedrà quanti pochi mezzi sono necessarj per mantenere la natura nei suoi diritti, o per ricondurla al suo cammino ordinario allorchè ella se n' è allontanata; si osserverà che il parto, che in alcuni casi è costato tanto travaglio e tanti sforzi ad essa, e alla persona destinata a prestarle ajuto, spesso non aveva che le ombre delle difficoltà che sembravano opporre sì grandi impedimenti, e che questo parto avrebbe potuto essere terminato con molta minor pena e con maggior vantag-

gio. Se tutti gli ostacoli che incontra la natura non sono di questa specie, se ve ne sono dei più grandi, dei più reali, l'uomo istruito di ciò che contiene questo capitolo, giungerà a sormontarli molto più facilmente di un altro.

Alla luce di questa fiaccola egli distinguerà, alla prima ispezione, il parto che deve essere l'opera della natura da quello che è essenzialmente del dominio dell'arte, e scuoprirà la cagione che deve renderlo difficile, laborioso ed anche impossibile senza i soccorsi di questa, mentre il pratico ordinario non fa che presumere queste cose dopo molto tempo, e spesso nell'istante solamente in cui vede la donna minacciata di soccombere ai vani sforzi che fa per partorire. Sempre incerto sul partito che deve seguire, se è ardito, di un parto che sarebbe stato naturale ne fa uno difficile; timido, al contrario, manca nel momento di operare; di modo che l'avvenimento, felice o infelice, è il frutto dell'azzardo o l'opera dell'ignoranza. Da ciò quel gran numero di parti difficili e laboriosi che alcuni pratici si gloriano di avere raccolto nel corso di un piccolo numero di anni, mentre altri più esercitati ne hanno appena incontrato alcuni. Sicuro dei suoi principj, l'uomo istruito lascia agire la natura quando ella può bastare a sè stessa, la mantiene facilmente nel cammino che deve seguire quando qualche cosa tende ad allontanarnela; e la riconduce egualmente a questo sentiero quando se n'è allontanata: se fa d'uopo operare, egli opera a proposito, e lo fa sempre con conoscenza di causa e con metodo.

Per dare maggior luce a queste grandi verità, supponiamo che il bacino della donna non abbia che tre pollici e un quarto di piccolo diametro nel suo ingresso, e che la testa del feto ne presenti uno più grande nel seno di questa; il che s'incontra qualche volta (1): qual sarà il risultato di un simile rapporto?

(1) Se non è comunissimo trovare la testa del fanciullo in questa posizione, sebbene molti autori si sieno persuasi che era la più ordinaria, vi sono molte donne il cui bacino non ha che il grado di apertura di cui trattasi, nella direzione del pube al sacro.

per ogni donna che potrà partorir sola, e sostenere, senza spossarsi, la lunghezza del travaglio necessario all' espulsione del fanciullo, dieci vi soccomberanno, o non potranno partorire che dopo la morte di quest' ultimo, non potendo la sua testa provare la riduzione necessaria al suo passaggio, che per quanto la putrefazione l' avrà resa più molle, ec. Se il timore di vedere perire la madre, o di perdere il fanciullo, determina l' uomo di una riputazione usurpata a ricorrere agl' istrumenti, quali vani sforzi non farà egli per istrascinare la testa nella posizione in cui è, e che non tenterà egli quindi per estrarla? Il *forceps* non potendo diminuirne la lunghezza nel senso in cui ella eccede il diametro del bacino, la mutilerà cogli uncini e si congratulerà forse di averla saputo strappare a pezzi dal seno della donna, che, se scampa alle conseguenze di un simile parto, non risguarderà meno il raccoglitore come suo liberatore e suo benefattore, quantunque abbia commesso una specie di attentato contro la sua vita e quella del suo figlio.

Il vero pratico si conduce molto differentemente nei casi di cui trattasi, e perchè appunto fa tanto bene quanto l'altro può far di male, sembra meritare minor riconoscenza: egli risparmia la madre ed il figlio, conserva l'uno e l' altra risparmiando a sè stesso il travaglio penoso del primo e tutto ciò che questo travaglio deve inspirare d' orrore ad un ministro di sanità. Persuaso dalla conoscenza del bacino e dal rapporto delle sue dimensioni con quelle della testa del fanciullo, che il parto non potrebbe terminarsi senza che costasse la vita ad uno dei due individui, egli allontana la lunghezza del cranio dalla direzione del piccolo diametro del distretto, dirigendo l'occipite verso uno dei lati, e attende con sicurezza che la natura conduca a termine la sua opera. Che se arriva poi tardi, e le forze esaurite della donna non gli permettono più di attendere l' espulsione del fanciullo, egli sostituisce il *forceps* alla mano per rimuovere la testa, e spesso ancora ne fa estrazione con egual facilità e vantaggio per la madre ed il figlio. Migliaja di osservazioni non aggiungerebbero nulla alla forza di queste verità, tanto esse sono comprovate da sè stesse!

Non è unicamente in questa circostanza che può osservarsi che la forza non potrebbe surrogarsi ai principj ed al metodo: non andando esente dalle grandi difficoltà di cui abbiamo parlato, la donna il cui bacino è dei meglio conformati, e il fanciullo dei meglio situati senza essere molto grande. Se esse provengono allora da un' altra cagione, non esigono minor sapere, e forse anche ne domandano di più. Quanto esse sembrano grandi a colui che ne ignora la cagione, altrettanto sembrano picciole agli occhi di colui che ne conosce la sorgente. Se il primo esempio che abbiamo scelto dimostra vittoriosamente la superiorità di colui che sa perfettamente il rapporto delle dimensioni della testa del feto con quelle dell'ingresso del bacino sul pratico ordinario, il seguente, stabilendo la necessità di ben conoscere il meccanismo dell' espulsione di questa testa, il cammino che deve seguire per uscire, e i diversi movimenti che deve eseguire nella sua progressione, non farà che confermare sempre più questo giudizio. Supponiamo che la testa tenga nel distretto inferiore la situazione diagonale nella quale ella ha attraversato il distretto superiore, e che non possa superarlo; oppure che impegnandosi nel bacino, si sia rovesciata verso il dorso del fanciullo, come si annunzia ai §. 688., e soprattutto ai §§. 1289. e seguenti. Nel primo di questi casi, molto più comuni di quelli che abbiamo presi per esempio riguardo al distretto superiore, e che non è perciò meglio conosciuto, non solamente la testa non può essere espulsa che colla più gran pena, se non cangia posizione, ma in molte donne è altresì impossibile di estrarla, se anticipatamente non si eseguisce questa rimozione (1). Le difficoltà divengono anche molto più grandi nel secondo caso, in cui la testa è discesa rovesciandosi sul dorso del fanciullo; avvegnacchè ella presenta allora un maggior diametro di fronte, ne l' intervallo che lasciano tra loro le tuberosità ischiatiche, e nell' arcata del pube, dietro la quale trovasi tutta la lunghezza e l' altezza di uno dei

(1) Vedete la nota del §. 1690., questo paragrafo istesso e quello che segue.

suoi lati. Qui non è nè la grossezza eccessiva della testa, nè la strettezza del bacino, che si oppongono al parto; non è perchè ella è strettamente serrata in questo canale, che non può avanzarsi al di là, nè raggirarsi sul suo asse portando l' occipite sotto il pube, come si osserva nel caso precedente; è unicamente perchè s' impegna accidentalmente, presentando di fronte un diametro che sorpassa di molto il più grande di quelli del bacino il meglio conformato in quanto alla sua escavazione e al distretto inferiore; perchè d' altronde la forza che tende a spingerla di più innanzi, tende egualmente ad allontanarla semprepiù dal suo cammino naturale e a farle oltrepassare semprepiù orizzontalmente il diametro di cui si tratta; il che non può aver luogo in alcuna donna, se il bacino non è nel tempo istesso dei più vasti, e la testa del fanciullo delle più piccole. Le difficoltà, che nascono da questo cammino accidentale della testa del fanciullo non eludono solamente le forze espultrici degli organi della donna, ma quella altresì che si impiega col *forceps*, ec. Intanto nulla di più semplice di questi casi, e nulla di più facile ancora che di condurre la natura al punto di bastare a sè stessa per l' espulsione del fanciullo, nella maggior parte almeno delle donne, quando si è chiamato a tempo. *Vedete* il §. 1295. e seguenti. L' osservazione che aggiungiamo qui, e che rapporteremo sulla testimonianza di due raccoglitori lungo tempo conosciuti vantaggiosamente, e che noi preferiamo a quelle che ci sono proprie (1), basterebbe per convincere di queste verità e della superiorità di questi uomini che hanno bene studiato il cammino della natura, sopra quelli che ignorano il meccanismo del parto il più ordinario, ancorchè l' avessero essi esercitato per mezzo

(1) Uno di questi ultimi potrebbe essere attestato da una quarantina di allievi che sono stati testimonj del fatto, preparato in qualche modo per loro istruzione, poichè ci era egualmente facile prevenire la cattiva situazione della testa del fanciullo, come ci è stato agevole di correggerla. Parecchi di questi allievi ne hanno ritratto grandi vantaggi nella loro pratica, e ci hanno quindi comunicato delle osservazioni simili.

secolo e più. Verso la fine del 1771. la moglie del guardaportone G****, già madre di più figli, e in travaglio da più di venti ore, quantunque la levatrice l' avesse assicurata dai primi dolori, che partorirebbe prontamente, fece chiamare *Barbaut*, che favorevoli ma false apparenze ingannarono egualmente al punto di ritirarsi senza nulla proporre, persuadendosi che il parto non tarderebbe più a compiersi. Passarono altre dieci ore, senza che la testa, che si era impegnata con molta facilità fino al fondo del bacino, facesse un passo di più: è chiamato *Destremeau*. Ingannato al pari del primo, questi assicura che la testa è per superare il distretto perineale: dopo molte altre ore è di nuovo invitato *Barbaut*, e poco dopo *Solayrès*; non potendo i primi accordarsi su i mezzi di condurre a fine il parto che parve loro in quel momento dei più difficili, l'uno volendo che si dovesse condurre a fine col *forceps*, e l'altro rivolgendo il fanciullo. *Solayrès* cerca prima quale è la posizione della testa, i cui tegumenti tumefatti comparivano quasi alla vulva, osserva per un istante la direzione delle forze espellenti, e conoscendo l'una e l' altra, annunzia egualmente, ma con certezza, che il parto è per compiersi. Si attende di nuovo, e nulla conferma la sua opinione, poichè egli non aveva ancora fatto nulla che potesse mettere la donna nel caso di confermarla, sembrandogli questa dilazione necessaria non al successo che prometteasi, ma a comprovare la solidità dei suoi principj a quelli che l' aveano chiamato. Mentre uno di questi raccoglitori si disponeva ad operare, *Solayrès* fece coricare la donna sul lato sinistro per inchinar ivi il fondo dell' utero e cambiare la direzione delle sue forze (1); egli profitta dei primi dolori per rilevare la fronte del fanciullo, che era spinta sul legamento sacro-ischiatico sinistro (2), per dirigerla nel tempo stesso verso il sacro, e il parto si compì con grande sorpresa dei due

(1) Il fondo dell' utero era molto inclinato sul lato diritto.
(2) La testa si presentava in maniera che l' occipite corrispondeva alla cavità cotiloidea dritta, e la fronte all' unione sacro-iliaca sinistra.

altri pratici (1). Che bisogna di più per giustificarci di esser discesi in tutti i dettagli del meccanismo di un ordine di parti per i quali le nostre cure sembrano ridursi a quelle di una semplice assistenza?

Nel terzo, nel quarto e nel quinto capitolo di questa seconda parte, noi trattiamo delle cure e soccorsi che debbonsi alla donna nel corso del parto e dopo, egualmente che al fanciullo neonato, non che del secondo parto. Quest' ultima parte vi è trattata in tutti i dettagli di cui era suscettibile; poichè questo punto ci è sembrato uno dei più importanti dell' arte, senza adottare malgrado ciò l'opinione dell' uomo volgare, e mostrar di credere con esso che il ministero del raccoglitore sia allora costantemente necessario, e che senza di noi la donna non potrebbe in alcun caso partorir sola; ma perchè l' uscita della secondina, quantunque più semplice in apparenza che il parto propriamente detto, non offre minori difficoltà, in molte circostanze, e non esige minor sapere e destrezza.

Piano della terza parte.

Questa parte contiene tutto ciò che concerne i parti di second' ordine, volgarmente detti contro-natura; cioè a dire, che esigono i soccorsi dell' arte, ma che può intanto operarli la sola mano. Considerando le cagioni moltiplicate che possono esigere questi soccorsi stranieri, e radunando gli esempii della varietà delle cattive posizioni, nelle quali il fanciullo può presentarsi all' ingresso del bacino, abbiamo visto che tutti questi parti erano suscettibili di essere disposti sotto ventitrè specie generali, e che ognuna di esse poteva essere divisa in quattro altre specie: questo è l'ordine che abbiamo seguito per esporli con maggior metodo.

I parti in cui il fanciullo presenta i piedi costituiscono la prima specie; quelli in cui offre le ginocchia, la seconda; le natiche, la terza; la sommità

(1) Questa osservazione mi fu dettata da *Destremeau* istesso in presenza di *Solayrès* che la comunicò lo stesso giorno ai suoi allievi.

della testa, la quarta (1); la faccia, la quinta; la parte anteriore del collo, la sesta; il petto, la settima; il basso ventre, l'ottava; la parte anteriore del bacino e delle cosce, la nona; la regione occipitale, la decima; il didietro del collo, l'undecima; il dorso, la duodecima; i lombi, la decima terza; le parti laterali della testa, la decima quarta e la decima quinta; i lati del collo, la decima sesta e decima settima; le spalle, essendo le braccia del fanciullo impegnate o non impegnate nell' orificio dell' utero, la decima ottava e la decima nona; i lati del petto, la vigesima e la vigesima prima; finalmente, i parti in cui il fanciullo presenta una delle anche, la vigesima seconda e la vigesima terza specie. In quanto alle specie particolari che comprende ognuna di queste, esse sono dedotte dalle posizioni nelle quali le regioni enunciate possono presentarsi all' orificio dell' utero.

Alcune persone si solleveranno di nuovo contro quest' ordine, sì poco usitato nei trattati di Ostetricia; altri condanneranno questa moltiplicità di posizioni che Ippocrate e parecchi dopo di lui avevano circoscritte a tre principali, cioè, quella in cui si presenta la sommità della testa; quella in cui vengono prima i piedi, e quella in cui il fanciullo è situato attraverso. Quelli che sono nemici di ogni specie di metodo, solo perchè non hanno saputo formarsene uno buono, declamano contro di noi soprattutto perchè non abbiamo cercato di riempiere il *nostro giuoco di scacchi* che per ingrandire il volume; ma che importano a noi i loro clamori, se perveniamo a istruire, se l'ordine che seguiamo ha meritato elogi a quest' opera, le ha assicurato la preferenza sopra molte altre, e l' ha resa in qualche maniera la guida della maggior parte di quelli che professano in questi tempi l'Ostetricia? Malgrado questa moltiplicità di specie e malgrado le divisioni e suddivisioni che noi stabiliamo, pure non si troverà nulla a questo riguardo che non sia nell' insieme delle opere conosciute. Se tutto non

(1) Queste quattro prime specie di parti non sono essenzialmente contro natura, ma le circostanze accidentali del travaglio qualche volta le rendono tali.

si trova nella stess' opera, è perchè ogni autore non ha potuto veder tutto, e si è in qualche modo limitato a ciò che aveva osservato nella sua pratica. Studiandole tutte si vedrà quello che abbiamo già annunciato, che niuna di esse contiene un corpo di dottrina completa, e che noi non abbiamo, per così dire, formato questa che coi materiali che essi ci hanno somministrato. Dopo aver fatto conoscere il rapporto che queste diverse specie di parti hanno tra loro, relativamente alla posizione del fanciullo che le costituisce, o alla maniera di operare, noi additiamo in che esse differiscono, e quello che esigono di particolare, e affine di evitare alcune ripetizioni, rimandiamo il lettore per il di più della parte meccanica dell' operazione, a quelle che sono state descritte precedentemente.

Piano della quarta parte.

Questa parte avrebbe potuto comparire sotto un titolo particolare, se avessimo creduto che potesse essere distaccata dalle tre prime senza nuocere all'insieme dell' opera, poichè ella non tratta in certo modo che di un sol ordine di parti; di quelli che non si possono operare più vantaggiosamente per la madre o per il figlio, che per mezzo di alcuni istromenti, che soglionsi chiamare *laboriosi*, quantunque ve ne sieno molti tra essi che non costino che pochissimo travaglio, sia alla donna, sia a colui che opera. Ciò che risguarda la gravidanza e il parto di più figli, le false gravidanze e l' aborto dà fine all' opera intera.

Il primo capitolo, che ha per oggetto di far conoscere il piccolo numero d'istromenti che sono indispensabili nella pratica dei parti, è consecrato quasi interamente all' esame del *forceps* e della leva, che s'impiegano molto più spesso degli altri, e di cui si abusa un poco troppo anche oggi. Per valutare i loro vantaggi e i loro inconvenienti, il loro grado di utilità, la preferenza dell' uno sull' altro, e determinare i casi in cui essi convengono, tanto assolutamente che relativamente, bisogna esaminare la loro maniera di agire, la loro azione sulla testa del fanciullo e sulle

parti della donna, che tappezzano interiormente il bacino. Essendo l'estrazione della testa quasi sempre lo scopo cui si aspira, abbiamo esaminato come si poteva ottenerlo coll'uno e l'altro di questi istrumenti, ed abbiamo dimostrato che essi non potevano eseguirla, che per quanto fossero atti nel tempo stesso a rimuoverla dal sito che occupa, a comprimerla, a cambiare la sua forma, le sue dimensioni, a menarla seco a traverso del bacino, facendole seguire il cammino voluto dalla natura nei diversi casi, e a supplire così alle forze espellenti; e che quello di questi due istrumenti che presentasse tutti questi vantaggi sarebbe preferibile all'altro. E parendoci il *forceps* il solo che possa offerirli, per assegnare dei confini alla sua applicazione e prevenire gli abusi che potrebbero farsene, è stato necessario determinare fino a qual punto esso poteva agire sul fanciullo, senza dargli la morte, e sulle parti della donna senza ferirle pericolosamente; far conoscere che i suoi effetti salutari o nocivi erano subordinati al rapporto delle dimensioni della testa di questo fanciullo con quelle del bacino, alla compressibilità di questa testa, che può essere più o meno grande, più o meno facile, secondo che le ossa del cranio hanno maggiore o minore solidità, e sono più o men fortemente connesse fra loro. Riportiamo il risultato di parecchie esperienze che ci sono comparse le più proprie a sparger luce su questo importante oggetto.

Ci siamo molto più estesi sull' articolo della leva, in questo primo capitolo, che sopra quello del *forceps*; poichè i vantaggi che se le attribuiscono ci sono sembrati dovere essere discussi quanto l'abuso che si è fatto di questo istromento doveva essere svelato. Il libro del signore *Herbiniaux* ci ha condotti in questa quistione, troppo lunga senza dubbio per non dispiacere in un'opera elementare, ma che molti potranno trovare anche troppo corta, a cagione dell'importanza del suo oggetto. Non fare alcuna menzione di questo libro, nel quale l'autore si è fatto lecito ogni specie di personalità contro di noi, e contro quelli che hanno illustrato l'arte ostetricia, era lo stesso che non profittare dell'opportunità di giustificare alcuni nostri

principii, ingiustamente attaccati, e quasi tutti alterati dall'Autore. Se i nostri allievi erano in diritto di esigere questa giustificazione, forse essi ci rimprovereranno di non aver saputo difenderci da ogni specie di risentimento contro la critica, e di aver macchiato la nostra penna di alcune espressioni poco circospette. Come a noi, sarebbe stato difficile ad ogni altro, di tenersene lontano, avendo il libro del signore *Herbiniaux* sotto gli occhi durante una sì lunga discussione.

Esaminiamo succintamente nel secondo capitolo tutte le cagioni che esigono l' applicazione degl' istrumenti, ma particolarmente del *forceps.* Fra queste cagioni l'incuneamento è quella che ha fissato maggiormente la nostra attenzione; essendo le altre già conosciute, e non potendo essere esposte in questo capitolo, senza comparire come fuor di luogo. In esso entriamo nel dettaglio di tutto ciò che può dar luogo all'incuneamento; n' esponiamo i segni, gli accidenti e le indicazioni relativamente al parto. Facciamo quindi conoscere in che la testa che è realmente incuneata differisce da quella che non è che arrestata al passaggio; essendo stato questo punto di dottrina talmente trascurato dagli autori, che oggi trovansi appena due raccoglitori che abbiano le medesime nozioni dell'incuneamento e che sappiano distinguere questo stato da quello che viene nella nostra opera dopo di esso.

Le regole generali che risguardano l' applicazione del *forceps* e quelle che sono relative ad ognuno dei casi in cui può essere utile, fanno il soggetto del terzo capitolo. Quantunque questo istromento sia tra le mani di tutti quelli che esercitano l'Arte Ostetricia, ve ne sono pochi che sappiano impiegarlo a proposito e come conviene; da ciò il poco vantaggio che da esso cavasi, l' abuso che se ne fa giornalmente, le stragi che se gli attribuiscono, e il discredito in cui i suoi avversarj hanno voluto gittarlo. Si vedrà in questo capitolo, che la maniera di servirsene non è arbitraria, che le regole secondo le quali si dee farne uso, debbono dedursi dalla forma di questo istrumento istesso e dei suoi effetti; dal rapporto delle dimensioni della testa del fanciullo con quella del bacino della madre; dalla

posizione di questa testa; dal cammino che deve seguire per isprigionarsi; finalmente, dal meccanismo istesso del parto naturale. Spaventati dal numero degli articoli che esso comprende, alcuni raccoglitori si sono sforzati d' inspirare dei timori ai loro allievi sulla nostra dottrina, discreditare la nostra pratica spargendo, che era di quelle che facevano maggiore abuso degl'istromenti e delle più perniciose. Noi prevediamo con pena che quest'opera non sarà d'alcuna utilità per questi tali; essi si sono troppo smarriti nella carriera che hanno intrapreso a percorrere, per ritornare indietro; noi perciò non la riproduciamo per essi. Temendo che vedendoci insistere sul piano che hanno già condannato, non si persuadano maggiormente che noi abbiamo la cattiva abitudine di moltiplicare le occasioni d'impiegare il *forceps*, come abbiamo avuto l' arte di radunare nel medesimo capitolo tutti i casi in cui esso può essere salutare, e di ridurre la sua applicazione a metodo; noi dichiariamo loro che niuno vi ha ricorso più raramente, quantunque niuno sia più in voga di noi, non ci si presentando in ogni anno tre volte l' occasione di metterlo in uso, e l'invitiamo a paragonare il risultato della loro pratica al risultato della nostra, di cui si potrà formare un'idea sul quadro di ciò che è avvenuto all' ospizio della Maternità da che ne siamo il raccoglitore in capo. Il *forceps* è intanto, di tutti gl' istromenti quello che a noi serve di più, diremo di buon grado che è il solo, poichè non abbiamo impiegato la leva che due o tre volte (1), e gli uncini compresi in essi gli altri istromenti della stessa specie, quattro in cinque volte, nel corso di trentacinque anni, senza comprendervi il picciolissimo numero d'occasioni che abbiamo avuto d' impiegarli nell' Ospizio affidato alle nostre cure, e che è quello del mondo intero ove seguono più parti, ed ove per conseguenza devesi presentare un maggior numero di questi casi difficili. Dopo aver indicato i mezzi di far di meno degl'istromenti, non era necessario descrivere

(1) Abbiamo preferito ad esso la branca femmina del *forceps* essendo la testa nel caso annunziato nel §. 1288 e seg., e al §. 1887.

la maniera di usarne? E dovevamo noi, a questo riguardo, restare nel breve recinto tra il quale si era ristretta la maggior parte dei nostri predecessori, quando il nostro dovere era di estenderne i confini, non impiegando, per così dire, che i materiali che essi ci avevano lasciati?

Il quarto capitolo è molto meno esteso del precedente; perchè l'uso della leva deve essere più limitato di quello del *forceps*: essendo molto rare le occasioni di servirsene. Abbiamo altronde esposto quasi tutto ciò che potevamo dire dell'applicazione di quest'istromento nel secondo articolo del primo capitolo.

Il quinto contiene i più grandi dettagli sulle cagioni che esigono l'applicazione degl' istromenti taglienti sul corpo del fanciullo, come gli uncini, il trapano del cranio ec., e senza i quali non si potrebbe estrarre dal seno della madre. Additiamo i casi in cui gli uncini meritano la preferenza sugli altri, quelli in cui conviene aprire il cranio, il petto o il basso ventre, e smembrare in qualche modo il fanciullo: ma dappertutto inspiriamo più avversione che fiducia per queste operazioni.

Il sesto capitolo contiene quanto ha rapporto ai parti che non potrebbero essere operati senza i soccorsi di un'altra specie d' istromenti taglienti, o di alcune operazioni che non interessano che le parti della donna. Collochiamo sotto tre capi tutte le cagioni che esigono queste operazioni; il primo comprende i vizj di conformazione e le malattie delle parti molli che formano quello che dicesi volgarmente passaggio; il secondo i difetti di conformazione del bacino; e il terzo, i concepimenti estrauterini, o per errore di luogo, con tutto ciò che ha rapporto alla rottura dell'utero. Indichiamo le operazioni che esigono queste diverse sorgenti d' ostacolo al parto, e molto sommariamente, la maniera di procedere a quelle che appartengono più specialmente alla nostra arte, come l'operazione cesarea ed altre. L'operazione cesarea e la sezione del pube formano due articoli molto estesi. L'ultima soprattutto ci è sembrato meritare la più grande e la più seria attenzione; non perchè la cre-

diamo più utile, più commendabile dell' altra, ma perchè ella è più nuova nell'arte e meno conosciuta, perchè ha eccitato recentemente una specie di entusiasmo, e perchè molti studenti, non meno che pratici avanzati in età, non sanno ancora qual giudizio debbono formarne. Abbiamo aggiunto alle osservazioni che contenevano le prime edizioni di quest'opera, tutte le altre che abbiamo potuto raccogliere di più, con alcune riflessioni sulla maggior parte, che non saranno senza utilità a quelli che le leggeranno senza prevenzioni. E per ispargere anche maggior luce sopra quello che risguarda questa operazione, la cui necessità e il cui prodotto non potevano essere ben conosciuti e ben determinati che per mezzo del compasso e della riga, abbiamo fatto incidere due rami ai quali si potrà ricorrere per la maggiore intelligenza del testo: e un terzo che rappresenta il taglio fatto dal signor *Alfonso le Roy*, sulla donna di cui si è parlato nel §. 2086, e quello eseguito alcuni giorni prima dal signor de *Mathiis*, che fa il soggetto del §. 2093.

Se le tavole sono sembrate di gran soccorso per lo studio di alcune arti, abbiamo creduto che non sarebbero meno utili riguardo a quella che professiamo. Fra il gran numero di quelle che avrebbero potuto spandere maggiore chiarezza sul testo di quest'opera non abbiamo scelto che le più importanti. Le prime risguardano il bacino, una presenta l'immagine del cordone ombelicale, che non era stato forse finora osservato. Delle altre, sei hanno rapporto all' applicazione del *forceps*; una sola a quella della leva; le rimanenti alla sezione del pube.

INTRODUZIONE

ALLO STUDIO

DELL' ARTE OSTETRICIA

DEL TRADUTTORE

L' Arte Ostetricia, o per dir meglio quel codice di utili regole che, riunite insieme e ridotte a sistema, servono a dare una direzione sicura alla mano destinata ad assistere alla meccanica del parto, è senza dubbio il tardo frutto della meditazione del filosofo e dell' esperienza dei secoli.

Scorrere la storia di quest' arte vale lo stesso che esaminare i progressi dell' uomo nel ramo il più antico e il più utile della medicina operativa, cui l' anatomia è a nostro credere debitrice di una gran parte dei lumi che ella oggi restituisce alla sua antica maestra con un fasto umiliante.

L' uomo che raccolse il primo dal seno della sua compagna il frutto dei suoi amori, fu il primo raccoglitore insieme ed il primo anatomico. Testimone oculare della più grande delle funzioni della natura, egli osservò il primo il meccanismo e l' uso degli organi a ciò destinati, e alzò così un picciol lembo di quel velo che cuopre ancora in qualche parte la meccanica sublime della macchina nostra.

L' Egitto, cui il costume di dare una nuova esistenza ai cadaveri per mezzo di preziosi balsami, met-

teva ogni giorno nella circostanza di osservare gl' interni laberinti delle nostre viscere, dovette essere il primo a far dei progressi in questa parte. Ma quantunque bisogna ricorrer sempre a questo popolo tutte le volte che parlasi di scienze e di arti, esso malgrado ciò non ci ha tramandato alcun precetto positivo sull'Arte Ostetricia, e i pochi che ne ricordano gli scrittori delle sue cose, si debbono ricercar nella storia della scienza tra i Greci, i quali forse li recarono la prima volta nella loro penisola dai viaggi fatti presso quell' antichissima gente.

Leggendo la storia dell'arte nostra, nella Grecia cominciano a vedersene i primi luminosi progressi. L'*Ostetricia* che la barbarie dei tempi, un mal inteso disprezzo che si aveva per i suoi coltivatori, e l'oscitanza dei Governi aveva ridotto presso i popoli moderni in uno stato di umiliante decadimento, si mostra ivi in miglior fortuna, all' ombra di una legislazione, che, ove si trattava di migliorare i destini degli uomini, stendea le sue vedute fino ai più piccioli oggetti.

Le deviazioni che osservansi in molte donne, mal conformate negli organi destinati alla meccanica del parto, sembrano esprimer chiaro contro di esse il voto della natura che mostra di negar loro la dolce e soave consolazione di riprodursi nei figli. Persuasi i Greci che gli ostacoli cui vanno incontro, divenendo madri, quelle che dalla nascita hanno portato seco sì infelici disposizioni, sono qualche volta insormontabili, commisero alle levatrici il diritto di presiedere ai matrimonii; onde impedire di contrarre sì augusti legami a donne che non avrebbero potuto divenir spose, senza esporre un giorno a sicuro pericolo sè e i frutti della loro unione.

Questi principii di legislazione, di cui troviamo menzione nelle opere di Platone, ci fanno conoscere di quanta importanza fosse stimato presso i Greci il difficile ministero dei parti; come le testimonianze di Galeno, di Plinio e di Prospero Alpino, ci assicurano dei progressi che, nell' esercizio di quest' arte, fecero presso di essi le donne, le quali meritarono un rango tra i medici ed il titolo di *sapienti*; titolo

che sembra essersi perpetuato in Francia fino a dì nostri, ove le levatrici si designano ancora col nome di *sages-femmes*.

Ma una lunga pratica rischiarata dai principii particolari dell'arte non era sufficiente in molti casi a vincere le complicate difficoltà che presenta in tutte le sue possibili combinazioni la meccanica del parto. Questo privilegio singolare è esclusivamente riserbato alla mano che conosce profondamente la struttura, i rapporti, il sito, le funzioni delle parti che compongono la macchina di quell'essere, nelle cui viscere la natura ha voluto che si compisse il primo sviluppo dell'uomo. Queste cognizioni, frutto di assidua applicazione, d'indefessa pazienza e di lungo commercio coi cadaveri, esigevano comunemente una costanza non facile in una donna; quindi i casi in cui era mestieri invocare, in soccorso degli ostacoli che presentavano i parti più difficili, la mano o il consiglio di uomini celebri nell' arte di guarire.

Checchè siasi scritto fino a' nostri giorni sull' indecenza che spiriti deboli o ipocriti han visto nell' esercizio dell' arte ostetricia, affidato agli uomini, egli è certo che il sistema opposto mantenendo lungamente divisa la pratica dalla scienza arrestò i progressi di quella perfezione cui l'ostetricia non è giunta che troppo tardi, e fu l'origine di una moltitudine di pregiudizj e di errori, più fatali all' umanità del flagello della guerra.

Fu allora che si adottò il falso principio non distrutto ancor oggi presso la gente volgare, che i parti difficili esigevano braccia più forti di quelle di una donna. Accordandosi molto alla forza, e poco o nulla all' arte di saperne far uso, e di dirigerla in modo da poter più schivare che vincere gli ostacoli, nacquero quei metodi che consecrarono per lungo tempo i più fatali errori. Ma questi errori istessi, osservati da uomini istrutti nella scienza, presentarono ad essi una serie di fatti che svelarono in tutta l' estensione il meccanismo del parto e i veri principj dell' arte ostetricia.

Era riserbato al genio creatore d' Ippocrate di gittare le prime fondamenta regolari di questo vasto

edifizio. Ignorasi se questo profondo scrittore avesse composto qualche trattato particolare sull' arte ostetricia; non ne è almeno pervenuto alcuno fino a noi. Le dottrine però che trovansi sparse nelle sue opere sono bastanti a farci comprendere quanto egli conoscesse questa difficilissima parte della medicina operativa, e quanto ne avesse perfezionata la pratica. Se i brevi confini che ci siamo prescritti in questa introduzione non ci permettono di dare un'analisi esatta delle dottrine ippocratiche, non possiamo fare a meno di prevenire la gioventù contro quei scrittori che, senza aver letto le opere del primo padre della medicina, hanno osato d'impugnarne i principii, mentre altri male interpretandoli, o snaturandoli con una pratica empirica, li hanno resi talvolta sommamente funesti.

Può dirsi con verità che non vi è piccolo oggetto nell' arte ostetricia che avesse sfuggito la penetrazione sagace d' Ippocrate. Egli si occupa dei preparativi del parto e degli ajuti da prestarsi perchè la natura troppo debole o troppo forte in quei momenti di crisi, riceva dall' arte i soccorsi atti a farle vincere gli ostacoli che si oppongono al compimento del gran lavoro; esamina le diverse posizioni nelle quali può presentarsi il fanciullo, ed addita le manovre da eseguirsi per rimettere la natura nel suo cammino, porta in fine l' attenzione su tutti gli altri oggetti che hanno rapporto col parto o che ne dipendono, e si occupa di tutti con quella precisione ed esattezza che distingue in tutte le sue opere il genio eminentemente osservatore.

Non è nostra opinione che tutte le dottrine d' Ippocrate sieno egualmente vere. Fondate non di raro sopra dati, riconosciuti posteriormente falsi per lunga esperienza e per i lumi di cui si è arricchita posteriormente la fisiologia, esse sono talvolta erronee. Quando per esempio si ha sicurezza della morte del feto, Ippocrate prescrive l' apertura del cranio onde vôtarlo del cervello, e la mutilazione delle coste, delle spalle e delle altre membra del fanciullo. Questa pratica di strage sanguinosa era poggiata sulla falsa ipotesi, che il parto si compisse colle forze del

fanciullo, donde Ippocrate deduceva la necessità di strappare prontamente il cadavere da un asilo, che non era fatto per servirgli di tomba.

Galeno estese i confini della Medicina e l'arricchì di utili scoperte; ma questo profondo interprete della natura, che si applicò a sviluppare interessanti quistioni fisiologiche, riguardanti le diverse funzioni del concepimento, della gravidanza e del parto, si occupò poco della parte operativa dell'arte.

Celso trattò con metodo un oggetto di tanta importanza. Il capitolo della sua opera in cui raccolse le dottrine de' suoi predecessori, e quelle che aveva a lui procurato lo studio e una lunga pratica, contiene degli avvisi preziosi.

Debbono considerarsi sotto questo istesso punto di vista le dottrine di Aspasia, che leggiamo nella compilazione di Ezio; non così però quelle di Filumeno, che trovansi nella compilazione istessa. Filumeno tentò di battere un cammino diverso da quello che aveva seguìto il divino Ippocrate. Il nuovo sentiero non era quello della natura; ed egli, lungi di migliorar l'arte, l'inviluppò in molti errori, e accreditò colla sua pratica e col suo nome delle manovre quanto sanguinose altrettanto fatali alle madri ed ai figli.

L' ignoranza mossa dall'impegno d'imporre all'uomo volgare è nella necessità di preferir sempre ai metodi semplici e salutari le manovre di sangue, come quelle il cui apparato, portando negli animi ignari profonde impressioni, accreditano la mano dell'operatore audace ed imperito. È da questo funesto bisogno che deve ripetersi la propagazione degli errori di Filumeno fino a noi. Un esame dei suoi metodi ci menerebbe troppo lontano dai brevi confini che ci siamo prefissi in questo lavoro; ma dalla giusta osservazione che abbiamo ora fatto, sarà sempre facile ai giovani di distinguere l'operatore cauto ed intelligente, degno della loro stima, da quella classe di raccoglitori ignoranti, imitatori di Filumeno, che abituati a pratiche micidiali le propagano arditamente come frutto della loro esperienza; tristo frutto che porta impunemente la morte nella sede istessa in cui la natura dà all'uomo la vita!

Dopo lunga notte di barbarie, Paolo d'Egina, comparso nel secolo settimo con un genio osservatore e con un'anima benefica, vide il tristo stato in cui era la chirurgia, e concepì il nobil disegno di ricondurla alla sua antica semplicità. I principj ed il metodo di questo scrittore, non abbastanza apprezzato da' suoi contemporanei e dalla posterità, portarono tanta luce in tutti i rami diversi dell'ostetricia, che può quasi dirsi che ne divenisse il rigeneratore. Infelicemente egli non ci ha lasciato che piccol lavori su quest'oggetto; malgrado ciò, quello che abbiamo di lui è un largo dono per l'arte, attesochè dappertutto vi si riconoscono le tracce luminose dell'uomo che sa sorprendere la natura sul fatto, e sa penetrarne i misterj.

Non è nostra idea dare qui un'analisi esatta dei principj di questo benemerito ristauratore dell' Ostetricia; noi diremo solo che i precetti i più luminosi a cui oggi è dovuta la perfezione di questo utilissimo ramo della chirurgia si trovano per la più gran parte depositati nei libri che egli ci ha lasciato. Là si rinviene, per esempio, il precetto salutare di rendere naturale la posizione del fanciullo che fosse contro natura, e d'impiegare a tale oggetto l'opera della mano, ora spingendo la testa in alto, ora dirigendola a diritta ed ora a sinistra, usando in alcune circostanze dell'inflessione; e operando in altre in linea retta. Queste manovre, prescritte da Paolo di Egina per dare una buona situazione alla testa, ci dimostrano che l'esperienza gli aveva fatto conoscere che non tutte le posizioni erano egualmente favorevoli a facilitare il travaglio del parto. Ippocrate ed Aspasia si erano già avvisati della necessità che vi era di fare avanzare la testa piuttosto da una parte che da un'altra; ma non avevano additato le manovre che bisognava eseguire per ottenere queste posizioni felici. Paolo di Egina diede in questa parte un passo più innanzi, e compì il lavoro che era stato appena abbozzato dai suoi predecessori.

I precetti i più utili, consecrati oggi da una lunga esperienza nelle opere dei più grandi scrittori, non

sono, per così dire, che lo sviluppo di quelli che ha dato questo pratico illuminato. Tutto spira in essi quella cauta precauzione che esamina il cammino della natura e ne segue le tracce, e che non si accinge ad operare che quando questa sembra deviare dal suo corso ordinario. Questa lenta condotta di saggezza è con particolarità prescritta nella sempre pericolosa circostanza dell' infiammazione dell' utero o nello stato d' irritazione cagionato in questo viscere dall' eccesso o dal prolungamento dei dolori. Paolo di Egina in tale stato di cose vuole che si sospenda ogni operazione, e che per agire si attenda il momento, in cui sintomi tanto sinistri sieno calmati con fumigazioni emollienti e con cataplasmi di egual natura sul ventre, su i reni e sul pube. Non contento di ciò, egli prescrive le injezioni di olio caldo nell' utero e l' uso dei cristerj, onde facilitare l' evacuazione delle materie che potrebbero essere di qualche ostacolo all' uscita della testa.

Ma qualche volta il fanciullo incontra la morte in quel seno istesso in cui ha ricevuto la vita. È allora necessario aggiungere nuove forze a quelle della natura, spesso ineguali a vincere la resistenza di questa mole inanimata, ove sia precisamente accompagnata da un' inerzia dell' utero. Allorchè tutti i segni assicurano la morte del fanciullo, Paolo di Egina vuole che si applichi l' uncino o sull' orbita o sulla bocca, ma principalmente sulla parte posteriore della testa, detta *occipite*. Quando si rifletta che il nostro autore è stato il primo a propagare nella pratica e nelle sue opere l' ultimo di questi metodi, è facile riconoscere in ciò solo una prova del suo modo di vedere e delle profonde cognizioni che il grand' uomo avea acquistate in questo ramo della medicina operativa.

Una trista esperienza ha fatto infelicemente conoscere in tutti i tempi, che vi sono de' casi in cui non è possibile dar termine naturalmente al parto. Gli ostacoli insormontabili possono derivare a questo riguardo da due cagioni; dal soverchio volume della testa e dal difetto di conformazione nel bacino. Paolo di Egina vuole che in tale posizione di cose si venga

alla trapanazione del cranio e che si vôti del cervello. Noi conosciamo che questo precetto di morte è qualche volta il solo che possa salvare uno dei due esseri dei quali sembra che la natura abbia decretato in tale circostanza la morte. Ma malgrado la nostra intima convinzione, e malgrado tutta l'apologia che han fatto di questo metodo uomini rispettabili, pure non oseremo mai di consecrarlo in un libro destinato all' istituzione della gioventù. Quanti raccoglitori ignoranti, ingannati dalle false dimensioni del bacino e dal poco esatto calcolo del volume della testa, han sacrificate infinite vittime che la mano istruita avrebbe potuto salvare, attendendo dalla provvida natura il compimento di un' operazione creduta impossibile! Io lascierò di sviluppare in questo luogo le mie idee a questo riguardo, per riprenderle dove, abbandonato il carattere d' istorico, assumerò quello d' istitutore.

Tra i scrittori che appartengono a questa età deve annoverarsi Moschion, medico giudeo che scrisse in Roma sotto l' impero di Nerone. I storici sogliono mettere questo autore dopo il rinascimento delle lettere, solo perchè i suoi scritti scoperti a tal epoca, comparvero la prima volta alla luce nel 1589, per cura di Conrado Gesner, chiamato a ragione il Plinio della Germania. L'opera di Moschion è scritta con molt' ordine. La prima parte risguarda tutto ciò che precede e accompagna il parto, ossia l' arte ostetricia propriamente detta; la seconda, le malattie delle femmine. Molti oggetti sono in essa trattati sotto un aspetto interamente nuovo; molti additano che Moschion non ignorava quello che avevano scritto prima di lui i medici greci. Leggendo l' opere di questo autore si è tentato di credere che Paolo di Egina e Rodion le conoscessero; tanta è la somiglianza dei precetti di tutti e tre.

Lasciamo agli scrittori parziali l'elogio dei medici arabi, in mano dei quali restò per lungo tempo il deposito dell' arte. Le loro opere, allontanandosi ad ogni passo dalla semplicità della natura, spirano dappertutto l' indole feroce e sanguinaria della loro nazione. Essi sono stati in questa parte non meno fatali all' umanità coi loro scritti, di quello che lo fu-

rono colle stragi che accompagnarono le loro conquiste. Le loro dottrine e i loro metodi, obbliando che i primi istrumenti che ci ha dato la natura sono le nostre mani, stabilirono una pratica armata continuamente di una moltitudine di ferri, il cui apparato sanguinoso non era fatto che per ispirare terrore e per estendere l'impero della morte. Passarono lunghi anni perchè l'umanità, col rinascimento della scienza, riprendesse i suoi diritti richiamando in questa parte le teorie dei Greci: l'Italia vide la prima questi giorni di luce, ed in essa ricominciò l'arte a divenire la coadiutrice benefica della natura.

È facile riconoscere i rapidi progressi che l'arte fece dopo il rinascimento delle lettere, leggendo l'opere del Rodion. Questo celebre medico tedesco, seguendo le tracce di Paolo di Egina, si consecrò interamente allo studio ed all'esercizio dell'ostetricia. Inimico di pompose quistioni, nelle quali quasi sempre si ama più di brillare che di essere utili, egli si occupò unicamente della pratica. La di lui opera divenne immediatamente il catechismo di tutti i raccoglitori d'Europa, e fu tradotta in tutte le lingue viventi.

Il primo impulso dato dal nuovo ristauratore della ostetricia rianimò il gusto per questa specie di studj; immediatamente comparve una moltitudine di altri scritti, i quali non furono, a giudicarli rettamente, che sterili compilazioni del primo lavoro originale. Intanto per una di quelle vicende non istraordinarie nella storia delle scienze e delle arti, il Rhodion fu obbliato, e i suoi compilatori furono risguardati come i creatori o almeno i rigeneratori dell'arte.

Ambrogio Parè, chirurgo dei re di Francia Carlo IX. ed Enrico III., diede una cattiva compilazione dei precetti dell'arte, e risvegliò il gusto per gl'istrumenti. Poco degno di essere stimato per i suoi talenti, egli impose col suo nome e col luminoso posto che occupò presso due suoi re. Può dirsi lo stesso del di lui allievo Guillemeau, compilatore senza gusto e uomo i cui pregiudizj da donnicciuola mostrano i

brevi progressi che l' arte poteva fare nelle sue mani (*a*).

Troppo lungo qui sarebbe se noi volessimo dare una analisi di tutte le opere che sono comparse dopo il rinascimento delle lettere fino a noi. Gioverà meglio perciò seguire più le vicende dell'arte, che la cronologia dei suoi scrittori: occuparsi più di quelli che la migliorarono, che di quelli che accrebbero la massa dei suoi errori.

Con questa idea volgeremo un rapido sguardo sulle opere di Mauriceau. Questo scrittore, deviando dal retto sentiero, additato da Paolo di Egina, da Rhodion e da Moschion, gittò le fondamenta di metodi falsi che sventuratamente accreditò col suo nome. Se i suoi scritti presentarono molte utili vedute di pratico illuminato sulle malattie delle femmine, la sua mano armata del terribile sua *cava-testa* fu piucchè altra mai omicida. Per disgrazia dell'umanità i maravigliosi effetti che egli attribuiva al suo istromento di morte furon creduti reali; e questa opinione, figlia del ciarlatanismo e dell' impostura, oppose un lungo ritardo a fare adottare un istromento di vita, il *forceps*, cui l' umanità è debitrice dei più grandi vantaggi (*b*).

(*a*) Questo scrittore ebbe tutti i pregiudizj dei tempi in cui visse. Nelle sue opere trovansi delle ricette contro le stregonerie, scritte con quella stessa buona fede colla quale oggi si potrebbe prescrivere il mercurio e la china-china. Guillemeau è stato in questo imitato da qualche raccoglitore dei tempi posteriori. Sventuratamente non mancano delle commatrone che abbiano anche oggi i medesimi errori! Questa specie di credenza è tra noi di antichissima origine. Orazio scrivendo di stregoneria, dice:

Et otiosa credidit Neapolis,
Et omne vicinum oppidum. Epod., Ode V.

Dopo due mila anni noi ritroviamo nei costumi del popolo la medesima fisonomia che avevano a' tempi di Roma. Tanto è stabile e lungo l' impero dell' errore.

(*b*) Il nostro giudizio intorno a Mauriceau è meno indulgente di quello dato anteriormente da Baudelocque, noi però abbiamo creduto doverci discostare in questa parte dalla opinione del nostro autore, perchè convinti del contrario.

Chamberleyne aveva inventato in Inghilterra questo istromento di cui aveva fatto un mistero. Egli era andato in Francia per trattare con quel governo cui si proponeva di svelare la sua invenzione. Mauriceau vide nella nuova scoperta la caduta della sua gloria. Geloso e pieno di un'ambizione di cui non potrebbe rinvenirsi l' eguale, egli cercò nella rovina del suo rivale illustre l' assicurazione della sua gloria. Infelicemente il primo saggio del *forceps* fatto da Chamberleyne non ebbe un felice successo. Il grido di Mauriceau fu allora il segnale dato all' ignoranza, perchè si accingesse alla persecuzione di Chamberleyne. Questi fuggì in Olanda, ove cercò un asilo contro il suo terribile antagonista. Là egli tradusse in inglese le opere di Mauriceau; mezzo sicuro di vendicarsi dell' imperizia e della mala fede se Chamberleyne si fosse limitato a tradurre semplicemente tutto ciò che ha rapporto al meccanismo dell' ostetricia.

Abbandoniamo per un momento le contrade della Francia e la scuola di Mauriceau per seguire i progressi dell'arte in Olanda, ove c' invita il dottore Deventer. Quest' abile professore, comparso sul principio del secolo passato, fu il primo che vide la necessità che vi era di dividere nei trattati d'Ostetricia la parte medicinale dalla parte operativa, la cui unione anzichè giovare all' incremento dell' arte nei diversi suoi rami, non serviva che a ritardarne i progressi.

L' opera di Deventer sparse nuova luce sull' Ostetricia. La teoria e la pratica ne profittarono egualmente. La conoscenza dell'obbliquità dell'utero, di cui aveano parlato gli antichi, divenne nelle sue mani un principio fecondo di utilissime conseguenze. Si comprese allora la necessità di conoscere con esattezza la posizione di questo viscere, per assicurarsi della vera direzione delle sue forze durante il travaglio del parto. Questo metodo, di cui si sente facilmente tutta la ragionevolezza, rese la pratica dell'Ostetricia più semplice e più uniforme ai voti della natura. Una serie di belle osservazioni, riunite insieme, presentarono dei risultati, per i quali fu chiaro che i parti laboriosi sono per lo più tali solo perchè la posizione del feto non corrisponde all'obbliquità dell'utero.

Tutto ciò che vi è di essenziale nell'Arte Ostetricia è riunito, nell'opera di Deventer, in tre soli capitoli. In mezzo ai pregi, che non possono negarsi a questa opera, rincresce che l'autore, contenendosi in troppo stretti confini, talvolta non esamini in tutta la loro estensione articoli importantissimi, che meritavano di essere meglio sviluppati.

Perchè il parto sia felice, Deventer crede necessario che il fanciullo presenti la sommità della testa col mento appoggiato sul petto. Se la testa ha una diversa posizione, offre un volume troppo grande che non può aprirsi un libero passaggio. In tal caso, dice l'autore, bisogna abbassare il mento sul petto perchè la sommità della testa si presenti all' orificio; ma se la faccia è discesa e la sommità sia elevata, bisogna portare le dita nella bocca del fanciullo e menarlo fuori dolcemente.

Quando si presenta all' orificio la mano del fanciullo, Ambrogio Parè, Mauriceau ed altri, prescrivono di respingere il braccio, e di farne l' amputazione, se non potesse eseguirsi questa manovra. Deventer proscrisse questa pratica di barbarie. Se la posizione e le circostanze lo permettono, egli vuole che si cerchi la testa e si conduca ad una posizione convenevole, o che si raggiungano solamente i piedi senza troppo occuparsi della cura di respingere il braccio. Allorchè il fanciullo si presenta attraverso, Deventer prescrive che si ponga la testa in una buona posizione. Questo precetto merita secondo lui un'eccezione, nel caso in cui la testa non possa essere ben situata in rapporto all' obbliquità dell' utero.

Persuaso che vi sono pochissimi casi, anche di parti laboriosi, in cui la sola mano istruita non sia sufficiente a soccorrere la natura, Deventer non fece mai uso nella pratica di alcun istromento. L'eretismo, lo spasmo dell'utero furon da lui combattuti coll'uso dei narcotici giudiziosamente amministrati; la cattiva obbliquità dell' utero, relativamente alla situazione del fanciullo, con una posizione conveniente data alla madre.

Non possiamo abbandonare le contrade dell'Olanda senza occuparci per un momento dei lavori dei due

celebri olandesi Ruisch e Rohonuisen. Ruisch è illustre nella storia dell'anatomia per le sue belle injezioni, di cui fece poco lodevolmente un mistero. Associato a Rohonuisen, egli comprò l'istromento di Chamberleyne, di cui abbiamo parlato più sopra, e con esso alla mano, divenuto in alcuni casi, che presentavano difficoltà insormontabili, l'arbitro del destino di chi n'era vittima, convertì i lumi dell'arte in un vergognoso monopolio mercantile. Più istruiti dell'inventore dell'istromento, i due compratori seppero farlo corrispondere perfettamente all'oggetto cui era destinato. Essi operarono prodigi, la fama de quali destò nell'animo di quanti esercitavano l'ostetricia il desiderio di profittare della nuova benefica scoperta. Si aprì allora vergognoso mercato, la cui rimembranza disonora il nome di due uomini rispettabili altronde per i loro talenti. L'istromento fu venduto generalmente a tutti, ma quasi sempre a metà, e con differenze di esecuzione, che rendessero difficile d'intenderne il vero meccanismo.

Ma questa scoperta da cui sembrava che l'arte avesse ricevuto una nuova estensione, non servì che a ritardarne i progressi. Diminuito in generale l'impegno per lo studio dei principii su dei quali è poggiata la buona pratica dell'ostetricia, gl'ingegni rivolsero quasi tutti i loro sforzi a nuovi istrumenti o al miglioramento dei vecchi. L'arsenale di Ostetricia si accrebbe rapidamente in Francia, in Inghilterra, in Olanda. Non mancarono degli scrittori, che giungessero alla follia di scrivere delle opere unicamente dirette a tessere l'apologia di questo stolto metodo, denigrando quello della ragione. Tal è, fra le molte, l'opera di Chapman, chirurgo inglese, che nel 1734 scrisse un trattato in cui, divenuto il panegirista dell'istromento di Chamberleyne, che egli perfezionò, consacra una gran parte del suo lavoro ad un'inetta critica di Deventer, di cui egli non comprese mai i dotti principii.

Lasciando una folla di scrittori minori, obbliamo i tempi in cui l'arte restò quasi sepolta sotto l'immenso ammasso degl'istrumenti, in quel paese istesso (in Francia) che l'aveva vista sorgere dalla prima bar-

barie allo stato del suo maggiore splendore. Per far comprendere tutta l'infelicità dei tempi, basterà dire, che Deventer era insultato o negletto in seno della propria patria, mentre dappertutto trionfava il sistema di Parè, di Mauriceau, di Palfin.

In mezzo a questo conflitto di opinioni brillò un raggio di luce sulle sponde del Tamigi. La ragione riprese immediatamente i suoi diritti, l'umanità si riconsolò, e l'arte si vide elevata ad un grado di maggiore perfezione.

Ould, chirurgo di Dublino, diede nel 1742 un Trattato di Ostetricia. Egli rilevò per la prima volta il piano del bacino e ne calcolò le dimensioni. Questo metodo presentava una traccia sicura per non ismarrirsi in questo labirinto: col compasso alla mano potevasi raggiungere la verità colla sicurezza di una dimostrazione matematica. Non si divulgò appena la nuova teoria inglese che i precetti di Deventer furono conosciuti fondati sopra basi immutabili: così per diverso cammino due grandi uomini giunsero ai medesimi risultati. Ma Ould fece vedere che talvolta l'abuso dei lumi è funesto al pari dell'ignoranza: egli pretese dimostrare di non esistere obbliquità dell'utero; errore che ha fatto dubitare che egli avesse avuto una sola idea felice senza avere un seguito di principii.

Eran le cose in questo stato quando comparve in Francia il dotto Astruc. Questo scrittore, senza potere aspirare alla gloria d'inventore, merita un posto fra quegli uomini che, profittando dei lumi altrui, sanno servirsene a rintracciare la verità e a propagarla, ad onta di tutti i pregiudizii in contrario. Camminando sulle tracce di Ould, egli n'estese il sistema, e occupandosi con molta cura dell'esame delle dimensioni del bacino e del fanciullo, con i risultati di questo esame pretese ridurre l'arte tutta intera al seguente problema:

» *Data una cavità estensibile di una capacità de-*
« *terminata, tirarne un corpo flessibile, di una lun-*
« *ghezza e di una grossezza data, per mezzo di un'a-*
» *pertura dilatabile fino a un certo punto.* »

Questo problema, secondo saggiamente rileva il

signor Baudelocque nell'Introduzione a quest'opera (*a*), sarebbe stato più giusto, se si fosse detto attraverso di un canale osseo, di una forma, di una direzione, di una larghezza data, ed incapace di alcuna specie di dilatazione, se non è accidentalmente, in luogo di un'apertura dilatabile fino ad un certo punto, poichè si dilaterebbero invano le aperture formate dalle parti molli, se questo canale non fosse abbastanza grande naturalmente per il passaggio del feto.

Checchè sia di ciò, l' idea di ridurre tutta l' arte alla soluzione di questo problema meccanico giovò all'arte istessa, e diede origine a molti utili lavori.

A quest' epoca il corpo dei Chirurgi imitò in Francia l'esempio che gli avea dato la Facoltà di medicina di Parigi e fondò una cattedra di Ostetricia. Fu destinato a coprirla Puzos, allievo di Clement, uno degli autori più degni di essere riguardati come i fondatori dell'Arte in Francia. Il più importante servigio che Puzos rese all' Ostetricia fu quello di occuparsi delle emorragie, oggetto gravissimo che egli il primo trattò con maggior cura di ogni altro.

Contemporaneamente cominciò a brillare il nome di Roëderer, medico tedesco, cui l'amor della fatica, il trasporto per questa specie di studi, i lunghi viaggi, e più di tutto la protezione dell' illustre Haller, procurarono un nome ch' egli avrebbe forse sperato invano dai suoi talenti. Dopo aver percorso molti paesi stranieri, questo mediocre compilatore, ritornò in patria carico di ricche spoglie non sue, che non ebbe nè il genio, nè il talento necessario di riunire in un corpo di dottrina, che potesse essere veramente utile ai progressi dell' arte. L' opera da lui pubblicata in Gottinga nel 1750, e quindi tradotta in francese e dedicata al signor Levret, non è che una compilazione informe dei materiali che egli aveva raccolto nelle sue peregrinazioni e dei quali aveva caricato straordinariamente la sua memoria. Non ci occuperemo a dare più lungo conto di un autore del quale non abbiamo fatto cenno che per prevenire la gioventù su i pericoli che correrebbe adottando indistin-

(*a*) Vedi la pagina 8 e seguenti.

tamente i precetti da lui pubblicati. La storia delle sue osservazioni è una trista compilazione necrologica, in cui vedesi la sua mano, armata perpetuamente di strumenti, divenire il carnefice di vittime che l' arte avrebbe potuto salvare, confidando maggiormente nelle forze della natura. L'opera di questo scrittore contiene talvolta utili verità; ma queste sono sì vicine all' errore, che sarà meglio che i giovani vadano a ricercarle a fonti meno impure ove non si corra rischio di attingere acqua di morte.

Intanto mentre l' arte in Francia ed in Germania deviava dal suo dritto sentiero, diveniva in Inghilterra ogni giorno più esatta, ed estendeva sempreppiù i confini del suo dominio. Il dottore Smellie, sedotto sul principio da un mal inteso spirito di moda, corse dalla sua isola in Francia a raccogliere le dottrine dei professori che vi fiorivano. Egli intese Gregoire, e ne adottò i precetti. Questi lo condussero in gravi errori; grazie però al suo amore per la verità ed al suo genio osservatore, egli li conobbe ed ebbe il coraggio di confessarli e di correggerli. Preso allora il fatto per sua guida, raccolse una serie di belle osservazioni che lo condussero allo scoprimento delle verità le più utili. La sua opera pubblicata in inglese fu tradotta in Francia nel 1754. Quest' opera, della quale non si è fatto tutto quel conto che si dovea, ha il difetto che si rimprovera ad altri autori, quello cioè di unire l'ostetricia con oggetti assolutamente stranieri all' arte. Smellie ridusse tutta l' arte ad un picciolo numero di verità interessanti; alla necessità di acquistare una conoscenza esatta della grandezza, della figura e delle diverse dimensioni del bacino, e di assicurarsi contemporaneamente del volume, dei diametri e della posizione della testa e del corpo del fanciullo; ma egli omise di trattare della posizione dell' utero relativamente al fanciullo, e della posizione del fanciullo relativamente a quella dell' utero; oggetti importanti che Deventer avea esaminato colla più scrupolosa esattezza. La pratica di Smellie distrusse la predilezione per gl' istromenti: le sue osservazioni mostrano dappertutto l' operatore cauto ed illuminato che sa profittare delle forze della natura e

farle corrispondere ai suoi disegni. In più di seicento osservazioni da lui pubblicate, si trova che appena ha fatto uso in una dozzina sola degl' istromenti.

Mentre in Inghilterra Smellie pubblicava le sue opere, e formava colle sue lezioni una scuola di Ostetricia la più utile all'umanità, Levret faceva altrettanto in Francia, se non con eguale successo, sicuramente con eguale ardore e forse con maggior nome.

Fra le molte opere pubblicate da questo chirurgo, *l' Arte Ostetricia, dimostrata dai principj di fisica e di meccanica, per servire d' introduzione e di base ad alcune lezioni particolari*, destò gran rumore, e procurò all' autore grandi avversarj. Levret in questa opera, nella quale prese una forma aforistica, si occupò delle dimensioni del bacino, cui assegnò due soli diametri, l'antero posteriore e il trasversale. Egli biasimò Smellie per la maniera di determinare le dimensioni, e credette che il maggiore diametro anteriore fosse di cinque in sei pollici, nulla considerando esser questo un vizio di conformazione, cagione non frequente del rovesciamento dell'utero. Levret conobbe in seguito l'errore in cui era incorso e lo corresse nella terza edizione, nella quale convenne colle dimensioni dello Smellie. In tale occasione egli rettificò le dimensioni dei diametri della testa del feto, che anteriormente aveva dato egualmente erronee.

Colla dottrina di Levret rinacquero le false opinioni degli antichi sul capitombolo, e quella non men falsa sulla situazione che occupa il fanciullo nell'utero. Il fanciullo, secondo egli pretese, occuperebbe il centro del bacino ed il mezzo del ventre della madre, di modo che una linea tirata dall' ombellico al coccige passerebbe per il mezzo del fondo dell'utero e servirebbe di asse a quest' organo ed al fanciullo che vi è contenuto. L' anatomia ha dimostrato a Smellie, ad Hunter ed a noi una situazione differente, della quale ci occuperemo nel corso dell' opera. Non è men falsa l' opinione di Levret riguardo alla posizione dell' utero, cui assegna il mezzo del ventre della donna. Tutte le osservazioni fatte sull' obbliquità dell' utero, provano la di lei esistenza in qualunque stato naturale della gravidanza, e fan vedere che essa, di

per sè utile, non nuoce al compimento del parto, che nel solo caso in cui non corrisponde alla posizione obbliqua del feto, come è stato da noi rilevato sviluppando la dottrina di Deventer.

La smania che ebbe Levret per gl'istromenti lo fece autore di molti di essi. Il suo *tira-testa* non era maraviglioso che per un' enorme complicazione; fortunatamente questo stromento omicida morì, nato appena. Il *forceps*, corretto e migliorato da Levret istesso, applaudito in Francia, fu biasimato in Inghilterra, in Olanda, in Germania. Complicato e pericoloso, è in mani imperite più terribile di quello degl' Inglesi. Può dirsi lo stesso di altri istromenti inventati da questo fecondissimo autore.

Levret fu lungamente creduto come il ristauratore dell' Arte in Francia. Le Roy, cui noi dobbiamo la maggior parte dei materiali istorici di questa introduzione allo studio dell' Arte Ostetricia, osò di resistere al torrente dell' opinione e di non lasciarsi imporre da un gran nome. Nel suo esame, Le Roy è talvolta soverchiamente severo; ma egli forse ha creduto che non potea battersi un diverso cammino, quando si trattava di confutare gli errori di un uomo celebre, la cui opinione è stata troppo lungamente consecrata dal tempo e dall' autorità, in danno dell' arte e dell' umanità.

Noi non parleremo degli scrittori minori di quest' arte comparsi posteriormente. Di alcuni di essi non resta oggi che il nome; di alcuni, fra quali il Solayrès, si è parlato abbastanza dal signor Baudelocque nell' introduzione a quest' opera; di molti, in fine, non potremmo che rapportare i titoli delle loro opere senza poter dar loro altro elogio, tranne quello di più o meno felici compilatori. Renderemo però qui un omaggio di riconoscenza al dottore Hunter, cui dobbiamo utili scoperte sull' utero e sopra varii oggetti relativi all' ostetricia; e al signor Baudelocque, che non si loderà mai abbastanza, quando voglia considerarsi che dobbiamo a lui questo trattato di Ostetricia, il migliore di quanti sieno comparsi finora alla luce per l'istituzione della gioventù. L' arte ha fatto la grave perdita di questo illustre professore

quasi contemporaneamente alla pubblicazione di questo nostro lavoro. Renderemo egualmente i nostri elogi al signor Stein, degno allievo dei signori Levret e Roëderer, uno dei più grandi raccoglitori della Germania, e le di cui opere meritarono di essere tradotte dal chiarissimo signor Monteggia; al signor Peu, la cui *Pratica dell'Ostetricia* contiene delle manovre molto ingegnosamente immaginate; e ai signori Bernstein, Boer, Thouret, Valle, Morandi, Pasta, Galeotti, Goltson, Detharding, White, Asdrubale ec., le cui opere sembrano aver portato quest'arte alla sua massima perfezione.

Parleremo a parte dell' Arte Ostetricia del signor Gardien. L'opera di questo illustre professore, pubblicata in Parigi nel 1807., è tutt'altro che un trattato della parte operativa dell' ostetricia. L' autore, persuaso che il titolo della sua opera potrebbe indurre in errore i suoi lettori, e far creder loro che il parto dovess' esser l'oggetto principale delle sue ricerche, dichiara che questa funzione è per così dire, l' ultima di cui egli si occupa, senza che sia trattata nella sua opera con maggiore sviluppo di tutte le altre funzioni sessuali. Queste considerazioni determinarono il signor Gardien a sostituire al primo titolo del suo libro quello: *delle funzioni proprie al sesso e della conservazione delle donne e dei fanciulli.* Sotto questo aspetto il libro del signor Gardien contiene degli utili materiali. Noi vi avremmo solo desiderato talvolta maggior ordine, e un colorito diverso nell'esposizione di alcuni oggetti, che egli ha voluto dipingere con tutta la vivezza di una troppo brillante immaginazione.

Non daremo termine a questa nostra introduzione allo studio dell' ostetricia senza spargere dei fiori sulla tomba di due nostri illustri concittadini, che portarono tra noi l'arte a quel grado di esattezza in cui trovasi oggi nelle mani di molti nostri rispettabili colleghi. S' immaginerà già ognuno che scrivendo così, intendiamo parlare dei signori Domenico Ferrara ed Oronzo de Donno.

Domenico Ferrara, istituito in Francia, fu il primo che bandì tra noi le assurde manovre dell' ignoranza e stabilì i principj della buona pratica. Pieno di zelo

per l'arte e per la gioventù, egli dettò lezioni di ostetricia nella cattedra cui oggi siamo succeduti noi. La sua scuola fu un seminario d'onde uscirono moltissimi allievi che propagarono tra noi le teorie della ragione e della vita. Distratto da una pratica, di cui altri non ebbe mai più estesa, egli non pubblicò le sue dottrine; ma queste depositate nei manoscritti delle sue lezioni, attestano tutto il valore del loro autore. La nazione ricorderà di lui infinite operazioni la cui storia sola potrebbe formare un'opera utilissima all'arte. Fra le molte di esse giova rammentare quella della sinfisi eseguita nel 1774 nel grande Ospedale degl'Incurabili, in persona di una donna affetta da rachitide che, viva ancora, è tutt'ora testimone del valore dell' illustre operatore, come non sarà mai una prova di più per adottare un metodo che noi vedremo altrove non esser quello prescritto dalla ragione.

Oronzo de Donno, uscito come noi dalla scuola di Ferrara, ebbe riputazione, se non maggiore, eguale almeno a quella del suo maestro. Conobbe l' arte in tutta la sua estensione, osservò moltissimo e fu felicissimo operatore. Inimico di ogni specie d'istromenti, egli ne fece un parchissimo uso negl'infiniti casi che si presentarono nella sua pratica. Tradusse gli elementi di ostetricia del signor Baudelocque che corredò di giudiziose note. Era alla vigilia della pubblicazione di un' opera interessantissima sull' arte, quando, vittima delle circostanze che nell' anno 1799 afflissero queste contrade, fu obbligato a cercar con noi un asilo nell' esilio! Ritornato in patria, morì vittima dei disagi e della persecuzione. Uomo di vasti talenti, di morale illibata, di ottimo cuore, ardente sempre del più puro amore per l'umanità, egli divideva queste virtù col suo e nostro maestro Ferrara, accanto al quale ora si giace nello stesso sepolcro: monumento caro e rispettabile a quanti onorano la virtù e la scienza.

DELL' ARTE

OSTETRICIA

PARTE PRIMA

Delle cognizioni anatomiche e fisiologiche relative all'arte di raccogliere i parti.

§. 1. Il parto è l'uscita del fanciullo e delle sue dipendenze dal seno della donna.

2. Questa operazione, puramente meccanica, è sottoposta alle leggi del moto, e si eseguisce il più delle volte colle sole forze degli organi della donna: come funzione naturale, niun' altra dell'economia animale esige il concorso di tante potenze, nè alcun' altra è così penosa, così dolorosa, nè circondata da tanti pericoli. La sua facilità dipende sempre dalla riunione di più cause; e la mancanza di una sola di queste cause può renderla difficile ed anche impossibile senza il soccorso dell'arte, e spesso pericolosa per la madre ed il figlio.

3. Se il ministero del raccoglitore si riduce in certo modo a quello di semplice spettatore nel caso in cui questa funzione si fa conformemente al voto il più costante della natura, vi sono altresì molte circostanze in cui la di lui attività divien necessaria. Qualche volta convien moderare l'azione delle potenze naturali che si sforzano di spinger fuori il fanciullo, e di rallentare il cammino troppo rapido del parto; altre volte di accelerare questo cammino, aumentando le forze espellenti di queste medesime potenze, sup-

plendo loro con forze straniere o indebolendo la resistenza delle parti che formano il passaggio, a fine di renderlo accessibile al fanciullo; oppure aprendogli un'altra uscita, ec. Per quanto semplice e facile comparisca questa impresa a primo colpo d'occhio, son necessarie malgrado ciò grandi cognizioni per bene adempierla, per distinguere il dominio dell'arte da quello della natura, per lasciare agire questa provvida madre o aiutarla a proposito. È necessario conoscere, sotto tutti i rapporti possibili, le parti della donna che servono al parto: il meccanismo di questa importante funzione, la maniera con cui si opera, le condizioni che vi si richieggono, le cause che possono renderla difficile o opporvisi, e le indicazioni prescritte da ognuna di queste cause. Se alcune di queste cognizioni si acquistano collo studio e la meditazione, le altre non potrebbero essere attinte che dalla pratica istessa dell'arte.

CAPITOLO PRIMO

Delle parti della donna che hanno rapporto col parto.

4. Fra il gran numero delle parti della donna che hanno qualche rapporto col parto, le une servono alla generazione, a contenere e ad espellere il fanciullo, e le altre formano solamente il canale destinato a trasmetterlo alla luce: ciò permette di distinguerle in attive ed in passive. Queste comprendono il bacino e le parti molli che lo ricuoprono sì interiormente, che esteriormente; le altre sono l'utero, i muscoli addominali ec.

Articolo Primo

Del bacino della donna, considerato relativamente al parto.

5. Il bacino, considerato isolatamente dalle parti molli, che lo circondano da ogni lato, e come lo scheletro lo presenta agli occhi dell'anatomico, è una specie di cavità ossea e irregolare situata al disotto

della spina di cui forma la base, e al disopra delle estremità inferiori colle quali le più grandi delle ossa che lo formano sono articolate. Dal rapporto delle sue dimensioni con quelle della testa del fanciullo, dipende sempre la facilità del parto, e provengono le sue più grandi difficoltà.

6. Nell'età adulta esso non è formato che di quattro pezzi principali: cioè a dire, delle ossa degl' ilei o innominate che ne costituiscono i lati e la parte anteriore; dell' osso sacro e del coccige che ne formano la parte posteriore. Ma se ne osserva un numero maggiore nel feto e nell' infanzia, esendo allora ogni osso degl' ilei composto di tre parti; dell' ileo propriamente detto, dell' ischio e del pube; il sacro di cinque, conosciute sotto il nome di false vertebre; e il coccige di tre, come nell'adulto istesso.

7. La maggior parte di questi pezzi sono pieghevoli e flessibili nel feto: essendo alcuni come cartilaginosi, e trovandosi l'orlo degli altri incrostato di una simile sostanza; tutti non acquistano che col tempo la solidità che costituisce l'essenza dell' osso. Questa disposizione non si osserva solamente nelle ossa del bacino, al termine della nascita, in cui l'uomo è, per così dire, appena abbozzato, ma si osserva ancora in tutte le altre ossa, poichè la natura segue dappertutto il medesimo cammino nello sviluppo delle parti che debbono formare l'ossatura dell'edifizio. I raccoglitori che hanno creduto di trovare nella moltiplicità delle ossa che formano il bacino del feto, nella maniera con cui esse sono legate tra loro, e nella poca solidità del tutto che ne risulta, delle disposizioni favorevoli ed anche necessarie al parto, e che hanno avanzato che queste ossa nel momento dell' uscita del fanciullo provavano il medesimo rimovimento o i medesimi cambiamenti di quelli del cranio, si sono ingannati; e possono assicurarsi che la loro opinione è egualmente poco d' accordo colla ragione che colla esperienza (1).

(1) » Nel feto, dice un raccoglitore dei più moderni, il » bacino è pieghevole e flessibile; quello che facilita le diverse » posizioni che esso prende nell' utero, facilita il parto per le » natiche e per i piedi: nell' uno e nell' altro caso i diversi

Sezione Prima

Dell' osso ilio.

8. L'osso ilio è il più grande dei tre pezzi che compongono le ossa degl' ilei nel feto; esso è situato su i lati del bacino, e dicesi volgarmente l'osso delle anche. La sua forma quasi triangolare permette di considerare in esso due facce, di cui una fa parte dell' interno, l'altra dell' esterno del bacino; tre orli, uno superiore, uno anteriore ed uno posteriore; così egualmente tre angoli.

9. Una specie d'angolo o di linea molto tagliente nei due terzi posteriori della sua estensione o presso a poco, e più ritondata nel resto della sua lunghezza, seca obbliquamente dall' alto al basso e dal di dietro all'innanzi la faccia interna dell' ilio, e la divide in due parti, di cui una è superiore e l' altra inferiore. La prima che è la più larga e leggermente concava, forma la fossa iliaca. La seconda presenta a prima vista, al di dietro, una specie di tuberosità cui si attaccano molti fasci tendinosi e ligamentosi; e poco più innanzi una impronta cartilaginosa articolare, la di cui figura ha qualche rapporto con quella di una mezzaluna o del padiglione dell' orecchio. Il resto della faccia interna dell' ilio fa parte del margine e della cavità del bacino, e descrive una picciolissima porzione di cerchio.

10. La faccia esterna dell' ilio è ancor più irregolare dell' interna: la di lei conoscenza è di tanta poca importanza, relativamente al parto, che noi tralasceremo qui di descriverla. Ella trovasi ricoperta dei muscoli delle natiche che vi sono attaccati.

11. L'orlo superiore dell' ilio, che chiamasi la cresta dell' osso degl' ilei, è contornato presso a poco come l' S italico. Nell'infanzia è cartilaginoso, di una spessezza irregolare nell' adulto, e della lunghezza

» pezzi di cui è composto fanno, relativamente alla loro fles-
» sibilità, quello che eseguiscono le ossa del cranio nel parto
» naturale ». *Deleurie*, nuova ed. §. V.

di sette in otto pollici in una donna di statura ordinaria. Si danno a quest'osso due labbra e un interstizio per determinare, senza dubbio, con maggiore esattezza l'attacco di certi muscoli, di cui sarà fatto menzione in seguito. Il labbro interno forma una specie di angolo più o meno ottuso, presso a poco verso il terzo posteriore della sua lunghezza, cui viene ad inserirsi un ligamento che è attaccato dall'altra parte all'apofisi transversa dell'ultima vertebra. *Vedi il* §. 44.

12. L'orlo anteriore dell'ilio è molto più corto del superiore. Un'apofisi che s' innalza nel mezzo e che gli anatomici chiamano spina anteriore ed inferiore dell' osso degl'ilei presenta ivi due incavature molto superficiali, di cui una non dà passaggio che ad alcuni piccoli cordoni nervosi, mentre l'altra serve come di carrucola al tendine del muscolo psoas e dell'iliaco alla sua uscita dal bacino. L' incontro di quest' orlo con il superiore forma un angolo quasi retto che è stato chiamato spina superiore ed anteriore, per distinguerla da quella di cui si è parlato più sopra. L' una e l'altra servono all'inserzione di più muscoli.

13. Vedesi presso a poco la medesima disposizione nell'orlo posteriore dell' osso ilio: un prolungamento osseo presenta ivi egualmente due incavature, di cui la più grande non forma che la sommità di un altra molto maggiore, posta ai due lati del bacino ed un poco indietro che si chiama incavatura sacro-ischiatica. Dalla riunione di questo istesso orlo con il superiore risulta un altro angolo chiamato spina posteriore e superiore dell'osso degl' ilei.

14. L' incontro dell'orlo anteriore dell'ilio coll'orlo posteriore forma un angolo molto più spesso e molto più ottuso dei precedenti, il che ha fatto riguardarlo da molti anatomici come la base dell' osso. Si osservano in esso tre faccette o impronte cartilaginose che non hanno alcuna rassomiglianza tra loro. L'una molto grande, un po' concava, e il di cui orlo superiore descrive una specie di mezzaluna, fa presso a poco il terzo della cavità cotiloidea, che serve a ricevere la testa dell' osso femore: l' osso ilio si unisce e si attacca all' ischio ed al pube, per mezzo de-

gli altri due, come si vedrà in seguito. La cartilagine che cuopre la porzione cotiloidea è sottilissima e molto levigata, continuamente umettata, durante la vita, da un umor mucoso, conosciuto sotto il nome di sinovia. Quella delle due altre faccette è di una natura differente, simile alla cartilagine che orla o che incrosta l'ilio istesso superiormente; ed a quella che unisce dappertutto l'epifisi al corpo dell'osso, non si osserva che nell'infanzia, e si converte insensibilmente in osso a misura che si avanza verso l'età adulta.

Sezione II.

Dell'osso ischio.

15. L'osso ischio è situato quasi perpendicolarmente al disotto dell'ilio. Siccome la sua figura irregolare ne rende in qualche maniera la divisione arbitraria, noi vi distingueremo tre parti, di cui una formerà il corpo e le altre l'estremità.

16. La prima è triangolare: una delle sue facce guarda l'interno del bacino: la seconda l'esterno di questa cavità; sulla terza, che chiamasi tuberosità ischiatica, poggia il tronco quando si siede. Dei tre angoli del corpo dell'ischio ve ne sono due che circondano la sua tuberosità tanto interiormente che esteriormente, e che gli anatomici prendono per le labbra di questa tuberosità; l'altro è di una forma semilunare, e fa parte del foro ovale.

17. Una lunga apofisi un poco schiacciata, molto larga nel suo principio e più stretta alla sua estremità, termina l'osso ischio nella parte anteriore e ne è riguardato come la branca. Uno degli orli di questo prolungamento concorre alla formazione del foro ovale, e l'altro a quella dell'arco del pube, o della grande incavatura che vedesi anteriormente nel fondo del bacino. La sua punta si unisce ad una produzione simile dell'osso del pube per mezzo di una cartilagine che si ossifica costantemente prima dell'età adulta.

18. L'estremità posteriore dell'osso ischio è più voluminosa del suo corpo, e rappresenta una specie

di massa irregolare, sulla quale si possono nulladimeno distinguere cinque facce di una larghezza ineguale, con un numero molto maggiore di orli e di angoli, che sarebbe inutile descrivere. Delle facce, tre sono cartilaginose e destinate ai medesimi usi di quelle che vedonsi sull' angolo inferiore dell' ilio; cioè a dire, una di esse fa parte della cavità cotiloidea, e le due altre servono all' unione dell' ischio col pube e l' ilio: la quarta guarda l' interno del bacino, e la quinta l' esterno. Quest' ultima sembra gittare indietro e un poco obbliquamente in giù una produzione ossea assai acuta, la di cui base è larga e la lunghezza di cinque in sei linee: chiamasi spina ischiatica.

Sezione III

Dell' osso del pube.

19. L' osso del pube, volgarmente detto il pettignone, forma col suo simile la parte anteriore del bacino. Il corpo di quest' osso è quasi triangolare nel suo mezzo, schiacciato verso il sito della sua unione con quello dell' altro lato, ed assai spesso all' estremità che corrisponde alla cavità cotiloidea di cui fa parte.

20. La faccia superiore di quest' osso è larga indietro, stretta innanzi, e leggermente concava tra le sue estremità; essa serve come di sinuosità ai vasi crurali alla loro sortita dal basso ventre. La faccia interna e la faccia esterna presentano qualche leggiera differenza; esse sono larghe innanzi e strette verso l' estremità cotiloidea. L' angolo superiore ed interno del corpo di quest' osso è tagliente, e fa parte del margine del bacino. L' angolo esterno è ritondato, e l' inferiore semilunare; quest' ultimo forma una porzione del foro ovale.

21. La grossa estremità dell' osso del pube, che noi chiameremo cotiloidea, offre due piccole facce un poco allungate colle quali si unisce all' ilio e all' ischio, per mezzo di una cartilagine che si ossifica insensibilmente e scomparisce dopo molti anni. Vi si osserva egual-

mente un' altra piccola faccia molto più estesa, leggermente concava e ricoverta di una lamina cartilaginosa sottilissima, colla quale l'osso del pube concorre al pari dell'ilio e dell' ischio a formare la cavità cotiloidea.

22. L' estremità anteriore dell'osso del pube presenta un' impronta cartilaginosa e ligamentosa, lunga al più quindici in diciotto linee e larga sei, che serve all'unione di quest'osso con il suo simile. La direzione di quest' impronta articolare è quasi verticale, quando il bacino è appoggiato sopra le tuberosità ischiatiche e la punta del coccige; ma la sua estremità inferiore è più o meno inclinata indietro quando la donna è in piedi. Il centro solamente dell' orlo interno di questa faccetta è coverto di una cartilagine levigatissima, come lo sono tutte le estremità delle ossa unite per mezzo di articolazione mobile. *Vedi il* §. 38.

23. Questa impronta ligamento-cartilaginosa e la faccia superiore del corpo dell' osso del pube formano, nel loro punto di riunione, un angolo quasi retto che dicesi angolo del pube. Al di sopra ed un poco a fianco di quest' angolo comparisce una specie di tuberosità, qualche volta anche una specie di spina che sporge più o meno in fuori, e che serve all' inserzione del muscolo retto del basso ventre, come a quella del piramidale e del pilastro esterno ed inferiore dell' anello inguinale.

24. Una produzione in forma di apofisi, lunga sette in otto linee, assai larga e schiacciata superiormente, ma più stretta alla sua punta, discende dall' estremità anteriore del corpo dell'osso pube, e passa comunemente per la branca di quest' osso. Ella è come torta sopra sè stessa, dall' interiore del bacino al di fuori, di modo che uno dei suoi orli è quasi anteriore e l'altro posteriore; questo fa parte del foro ovale, l' altro dell' arco del pube.

25. La branca del pube non discende perpendicolarmente all' orizzonte; essa s' inclina costantemente verso il foro ovale portandosi indietro e sul fianco; ma molto più nella donna che nell' uomo, il che rende l' arco del pube molto più largo verso la sua sommità, e favorisce altrettanto il parto, cui la di-

sposizione contraria avrebbe potuto opporre degli ostacoli.

Sezione IV.

Dell' unione delle tre ossa che formano quello degli ilei o innominato, e delle dimensioni ordinarie di quest' ultimo nell' età adulta.

26. Questi tre pezzi ossei, destinati a non formarne che un solo dopo l' infanzia, sono uniti dalla prima età per mezzo di una cartilagine molto spessa, ma di una natura differente da quelle che fanno parte delle sinfisi sacro-iliache, e da quella del pube, poichè ha per essenza di ossificarsi e si ossifica sempre mentre queste non lo fanno che accidentalmente e molto di raro. Questa specie di saldatura tra l' osso ilio, ischio e pube, si fa presso a poco verso il centro della cavità cotiloidea, e sempre con tanta regolarità, che si può appena distinguere in seguito il luogo dell' unione di questi tre pezzi, se pure ciò non è al disopra della cavità di cui si tratta, ove si osserva una linea che sporge più o meno in fuori, e che gli anatomici chiamano linea ilio-pettinea, perchè è formata dalla riunione dell' osso ilio e dell' osso del pube.

27. Accade sovente nei fanciulli affetti da rachitide prima dell' età in cui questa saldatura è perfetta, che i tre pezzi che formano la cavità cotiloidea sono spinti dalla testa del femore verso l' interno del bacino, a segno che l' ingresso di questa cavità ne diviene in qualche caso assai stretto e irregolare; donde risultano in seguito i più grandi ostacoli al parto.

28. L' unione della branca del pube con quella dell' osso ischio si fa egualmente per mezzo di una cartilagine che si ossifica dopo molti anni. Dall' approssimazione di queste due ossa si forma quella grande apertura ovale che si vede da ognuno dei lati innanzi del bacino, come l' incavatura che trovasi all' orlo anteriore della cavità cotiloidea.

29. L' osso innominato, in una donna adulta e di statura ordinaria, ha sei pollici in circa di larghezza, presa dalla spina anteriore e superiore alla spina

posteriore e superiore. La sua altezza è presso a poco di sei pollici, presa dalla spina anteriore al basso della tuberosità ischiatica; e di un pollice di più se si prende dal mezzo della cresta dell'osso degl' ilei. La cognizione di quest' altezza può servire a determinare la profondità della cavità del bacino lateralmente, dal distretto superiore fino all' inferiore. *Vedi* §. 136.

Sezione V.

Dell' osso sacro.

30. L'osso sacro rappresenta una specie di piramide rovesciata, schiacciata e un poco curvata verso l' interno del bacino. Debbonsi di esso considerare la base, la punta, le faccie e gli orli.

31. La base del sacro essendo più larga anteriormente che posteriormente, rassomiglia moltissimo ad un cono troncato. Nel mezzo di esso vedesi un' impronta cartilaginosa di una figura bislunga, e tagliata molto obbliquamente dall' avanti all' indietro, colla quale il sacro si articola al corpo dell' ultima vertebra dei lombi. Due piccole masse egualmente articolari sembrano come soprapposte all' orlo posteriore di questa impronta presso le sue estremità, e formano con esse delle grondaje o piccoli canali che alloggiano il quinto paro dei nervi lombari alla loro uscita del canale vertebrale; queste apofisi si legano ad altre simili della predetta vertebra, come si vedrà qui appresso.

32. La punta del sacro presenta egualmente una faccetta cartilaginosa, trasversalmente bislunga, ma molto più piccola di quella della base, ed inclinata in senso opposto; il coccige si unisce con essa.

33. La faccia anteriore del sacro descrive una curva, della profondità di mezzo pollice in circa. Si osservano in essa quattro linee trasversali, che risultano dalla saldatura dei cinque pezzi che costituiscono quest'osso nella prima età. Queste linee vanno a terminare da una parte e dall' altra in altrettanti fori formati molto obbliquamente nella spessezza dell' osso, e il di cui uso è di dare passaggio ai nervi sacri.

Questi fori comunicano con un canale, di cui l'ingresso e l' uscita si veggono nella faccia posteriore del sacro. Essi non sono tutti della stessa larghezza, ed alcuni si allungano in forma di groudaja verso gli orli dell'osso: son chiamati fori sacri.

34. La faccia posteriore del sacro è convessa e sparsa di un gran numero di tubercoli, di cui gli uni corrispondono alle apofisi spinose delle vertebre, e gli altri alle eminenze oblique e trasverse. Si vedono in essa egualmente otto fori, situati in due ordini, il di cui uso è di dare il passaggio ad alcuni filetti dei nervi ed a parecchi vasi sanguigni. Al disopra e al disotto dei tubercoli spinosi si osservano due altre aperture, di una figura presso a poco triangolare, di cui una forma l'ingresso e l'altra l'uscita del canale sacro. Dall'estremità di questo canale discendono due piccole produzioni in forma di un piccolo stile, che si uniscono per mezzo di un legamento alla parte superiore e posteriore del coccige.

35. Ogni orlo del sacro presenta superiormente una grande impronta cartilaginosa, perfettamente simile a quella delle ossa degl' ilei cui esso si unisce. Queste impronte articolari, di figura presso a poco semilunare, sono tagliate obbliquamente dall' alto in giù, da fuori in dentro, da innanzi in dietro; in modo che il loro orlo anteriore e la loro estremità superiore sono al di là della linea che dividerebbe il sacro verticalmente in due parti eguali, che formano il loro orlo posteriore e la loro estremità inferiore: donde si vede che il sacro è serrato tra le ossa degl'ilei, in forma di un doppio cono, di cui una delle basi sarebbe in alto e l'altra innanzi. Gli orli del sacro non offrono nulla degno di molta osservazione nel resto della loro estensione, all' infuori di una incavatura alla loro estremità inferiore. La lunghezza di quest'osso è ordinariamente di quattro pollici in quattro pollici e mezzo, la sua più grande larghezza di quattro pollici; e la sua spessezza, presa dal mezzo della sua base anteriormente fino all'estremità del tubercolo spinoso della sua prima falsa vertebra, di due pollici e mezzo. Quest'ultima dimensione varia così poco che io non ho trovato una linea di differenza sopra trenta in

trentacinque bacini, di cui la maggior parte erano deformi: in seguito vedremo che questa cognizione è importantissima.

Sezione VI.

Del coccige.

36. Il coccige o l'osso del groppone è ordinariamente formato di tre pezzi, il di cui insieme descrive parimenti una specie di piramide, lunga da dodici in quattordici linee, ed alcune volte più leggermente curvata sulla sua parte anteriore, e legata colla sua base alla punta di quella che presenta il sacro. Noi daremo di questi tre pezzi la descrizione necessaria per far conoscere le loro connessioni sia fra di loro, sia col sacro. La larghezza e la spessezza del coccige, diminuendo insensibilmente dall'alto del primo pezzo fino all'estremità dell'ultimo, si possono considerare in ognuno di essi una base, una punta, due facce e due orli. La base del primo presenta una faccetta bislunga, rivestita di una sostanza ligamento-cartilaginosa colla quale si unisce all'estremità del sacro; e sui lati e in dietro di questa impronta due tubercoli allungati ove vengono ad inserirsi altrettanti ligamenti. La sua punta è rotonda e coverta di una cartilagine articolare; simile ad una piccola testa schiacciata, essa è ricevuta in un infossamento superficiale che si osserva nella base del secondo pezzo, e forma con questo una specie di articolazione a ginocchio, i di cui movimenti, quantunque limitati, si sostengono più lungamente che quelli della totalità del coccige sul sacro. Trovasi presso a poco il medesimo rapporto, la medesima reciprocità di figura tra la punta del secondo pezzo e la base del terzo, conseguentemente la medesima specie di connessione. Questo terzo pezzo è più allungato e più stretto del precedente, e termina con una specie di tuberosità, quasi simile a quella delle ultime falangi delle dita.

Sezione VII.

Dell'unione delle ossa del bacino.

37. Le ossa del pube sono unite tra loro per mezzo di una sostanza che si è sempre descritta sotto il nome di cartilagine, quantunque differisca altrettanto da questa quanto dal ligamento. Secondo alcuni anatomici ogni osso del pube è rivestito della sua cartilagine; la loro unione non è una vera sincondrosi, ma una articolazione serrata che non permette che movimenti insensibili.

38. Esaminando questa sinfisi accuratamente si osserva che ogni osso del pube è in fatti rivestito di una cartilagine nella sua estremità anteriore; che questa cartilagine è più spessa innanzi che indietro e più ancora nella sua lunghezza; che queste ossa così rivestite sono legate fra di loro per mezzo di una sostanza che sembra ligamentosa, e le di cui fibre, per la maggior parte trasversali, vanno dall'una all'altra; che queste fibre sono disposte in maniera che le più profonde sono le più corte, e le più superficiali le più lunghe; che esse lasciano tra di loro delle piccole specie di maglie ripiene di piccoli corpi rossastri, molto simili a quelli che si vedono intorno alle articolazioni e che si prendono comunemente per glandole sinoviali. Osservasi di più che questa sostanza fibrosa e ligamentosa non occupa tutta la spessezza della sinfisi, e non lega le ossa in tutta l'estensione della superficie che presenta la loro estremità anteriore, ma che esiste una vera articolazione, della specie conosciuta sotto il nome di artrodia. Se apresi questa sinfisi verso la parte interna del bacino, dopo una tela cellulosa esile e molto molle che si vede sulle prime, si discopre una membrana capsulare, di cui le fibre le più apparenti sono trasversali; quindi due piccole facce cartilaginose, lisce, pulite ed umide, lunghe da sei in otto linee e larghe due, di una figura che si avvicina alla semilunare, leggermente convessa in uno delle ossa e concava nell'altro. Queste piccole facce comprendono presso a poco la terza parte della lunghezza della sinfisi, e il terzo posteriore della sua spessezza. Questa sinfisi offre dun-

que nel terzo della sua estensione, o presso a poco, una vera articolazione, e nel resto una sincurosi e nel tempo stesso una sincondrosi.

39. Questa sostanza composta ed articolare, essendo distaccata dalle ossa, forma una specie di cono, la di cui base costituirebbe la parte anteriore della sinfisi, e la tagliente la sua parte posteriore, ciò fa che queste ossa sembrano toccarsi verso l'interno del bacino, e allontanarsi per più linee al di fuori. La base di questa specie di cono è presso a poco di quattro in sei linee di larghezza verso il mezzo della lunghezza della sinfisi, e di otto in dieci tanto nella parte superiore che nella inferiore, mentre la tagliente trovasi al più di una linea. La sua spessezza, presa secondo quella delle ossa, è più grande superiormente che inferiormente, ove questa sostanza, divenuta più tenue, forma ciò che chiamasi il ligamento triangolare.

40. Questo primo mezzo di unione non bastava per dare alla congiunzione delle ossa del pube la fermezza necessaria al libero esercizio delle funzioni, alle quali è destinato il bacino; era necessario che dei mazzi ligamentosi ed aponeurotici venissero a ricoprirla e a fortificarla da tutte le parti, soprattutto anteriormente. Indipendentemente da questa sostanza ligamentosa, spessa e fortissima, che forma la parte anteriore della sinfisi, vi si osservano dei fasci di fibre tendinose che s'incrociano in mille maniere, e di cui gli uni vengono dai muscoli tenui interni ed otturatorii esterni, e gli altri dai pilastri esterni degli anelli inguinali. Bisogna aggiungere i pilastri interni di questi medesimi anelli, che s'incrociano sull'alto della sinfisi, attaccandosi quello del lato dritto al pube sinistro, e quello del lato sinistro al pube dritto. Noi osserveremo che l'espansione triangolare che termina la sinfisi inferiormente e che forma l'alto dell'arco del pube, sembra avere altri usi che quello di servire a legare strettamente le ossa.

41. L'osso sacro è impegnato a forma di un cono, dentro la parte posteriore delle ossa innominate alle quali è unito. Quantunque alcuni anatomici pretendano che questa unione sia simile a quella delle ossa del

pube, osservasi in essa, malgrado ciò, una gran differenza; poichè ogni faccetta articolare è in essa rivestita di una vera lamina cartilagnosa in tutta la sua estensione, e vi si veggono da una parte e dall'altra delle ineguaglianze, dei tubercoli e delle cavità che si ricevono a vicenda: nulla di simile ha luogo nella congiunzione delle ossa del pube. Queste cartilagini articolari non presentano la stessa spessezza sull'uno e l'altro osso: avendo quella che appartiene al sacro dappertutto una linea, ed essendo tenuissima quella dell'osso degl'ilei. Esse sono biancastre, quasi scannellate in più siti ed umettate da un poco di sinovia. Non si scuoprono in alcuna parte, nell'estensione di queste superficie articolari, fibre di traverso che vadano dall'uno all'altro osso, come osservasi nella connessione delle ossa del pube; in modo che queste articolazioni che noi chiameremo spesso sinfisi sacro-iliache prendono tutta la loro forza dal gran numero dei ligamenti che le circondano.

42. La maggior parte di questi ligamenti sono cortissimi e non si estendono al di là dell'orlo delle faccette articolari; gli altri, molto più grossi, più lunghi e più forti, si osservano superiormente, inferiormente e posteriormente, e non sembrano far parte di queste sinfisi, quantunque da esse dipenda la loro maggior forza.

43. I primi possono chiamarsi ligamenti sacro-iliaci anteriori: essi sono disposti in forma di fasce, per la più gran parte tenuissime, che passano trasversalmente dall'orlo anteriore della faccetta articolare dell'osso degli ilei all'orlo di quella del sacro. Le più forti e le più spesse di queste fasce ligamentose vedonsi nella parte dinanzi della sommità dell'incavatura sacro-ischiatica egualmente che nella parte inferiore della sinfisi sacro-iliaca.

44. I ligamenti superiori, i più degni di osservazione, sono nel numero di due da ogni lato. Uno discende dall'orlo inferiore delle apofisi trasverse dell'ultima vertebra lombare, all'orlo superiore della faccetta articolare del sacro e di quella dell'osso degl'ilei, allargandosi sull'alto della sinfisi; e l'altro va dalla punta di queste medesime apofisi all'angolo che

fa al di dentro la cresta dell'ilio, donde s'inoltra un poco innanzi, allargandosi e formando una specie di piccola falce al disopra della fossa iliaca.

45. I ligamenti inferiori, uno per ogni lato, conosciuti sotto il nome di sacro-ischiatici, nascono da alcune ineguaglianze della parte posteriore del sacro, del coccige e dell' osso degl' ilei: essi sono larghi e tenui al di dietro, ma si restringono e divengono più spessi portandosi innanzi. Giunti verso la metà dell'incavatura ischiatica, questi ligamenti si dividono in due branche, di cui la più corta termina alla spina dell'ischio, e la più lunga al labbro interno della tuberosità di questo medesimo osso, lungo il quale ella forma, avanzandosi verso il pube, una specie di grondaja o di falce che le ha fatto dare il nome di ligamento falciforme. Queste due fasce ligamentose lasciano tra loro uno spazio triangolare nel quale passano alcuni nervi e il tendine del muscolo otturatore interno.

46. I ligamenti posteriori più numerosi e più corti, ma più forti ancora e più tesi di questi ultimi, vanno dall'osso ilio ai tubercoli del sacro, che rappresentano colla loro situazione le apofisi obblique della seconda, della terza e della quarta falsa vertebra, da cui questo osso era originariamente formato.

47. Il sacro non è solamente articolato colle ossa degl' ilei, egli lo è ancora colla colonna vertebrale ed il coccige. La sua congiunzione colla prima si fa in tre siti diversi: 1.° egli è unito per mezzo di quell'impronta cartilaginosa e trasversalmente bislunga che si osserva nel mezzo della sua base, ad un'impronta simile del corpo dell' ultima vertebra lombare, per mezzo di una sostanza capace di elasticità: 2.° per mezzo di due piccole masse articolari che sono come soprapposte sull' orlo posteriore di questa prima impronta a simili apofisi della vertebra di cui trattasi.

48. La sostanza fibro-cartilaginosa elastica, che unisce il mezzo della base del sacro alla spina, è interamente simile di sua natura a quella che si vede nel corpo di tutte le vertebre. Ella è spessissima innanzi e tenuissima indietro; il che rende più ottuso l'angolo che deve necessariamente risultare dalla disposizione

delle faccette articolari di queste due ossa. Questa congiunzione sacro-vertebrale è circondata di un gran numero di ligamenti, di cui gli uni sono nella parte esterna, e gli altri nascosti nel canale vertebrale.

49. Non è interdetto a questa specie di congiunzione ogni movimento; ma come esso non dipende che dalla compressione della sostanza intermedia, quello che vi si osserva non può essere che piccolissimo. Se il bacino ne eseguisce uno più grande sul tronco, non bisogna riguardarlo che come un composto di quello che accade tra ogni vertebra lombare e le ultime del dorso (1).

50. Il moto che accade esclusivamente nell' unione del corpo dell' ultima vertebra lombare colla base del sacro, non è mai esteso abbastanza, onde l' angolo che risulta dalla congiunzione di queste due parti ne divenga più acuto o più ottuso; ma la convessità che descrive la colonna lombare può essere aumentata o diminuita per mezzo del moto composto, di cui si è fatto testè menzione, secondo che si rovescia il tronco indietro, si curva innanzi, o si alzano le natiche quando si giace coricato sul dorso: ciò merita di esser molto osservato nella pratica dei parti; poichè con questo mezzo si può cambiare favorevolmente la direzione dell' asse del bacino relativamente a quello del corpo della donna, a quello dell' utero ed alla direzione delle forze espellenti, che si rendono più o meno efficaci, secondo le circostanze, facendo conservare alla donna una posizione conveniente.

51. La congiunzione del coccige con il sacro è simile a quella che chiamasi sacro-vertebrale, avuto riguardo ai mezzi che la costituiscono. Ella permette a questa appendice di muoversi e di cedere più o meno alla pressione che prova in differenti circostanze. Questa mobilità che è grandissima nei primi anni, si in-

(1) Sarebbe un errore se si credesse, come ha pensato taluno, che lo sporto formato dall' unione del sacro e dell' ultima vertebra lombare possa essere aumentato o diminuito da questo movimento; questo errore potrebbe per lo meno indurre a privare la donna di un mezzo che ordinariamente la solleva dall' importunità dei dolori dei reni che la tormentano molto spesso nel parto. *Vedi il* §. 612.

debolisce insensibilmente e si perde coll'età. O che diminuisca o che si perda prima dell'epoca della vita, in cui la donna diviene sterile, ne risultano in certi casi, ma rarissimi, degli ostacoli al parto.

52. Il bacino ha delle connessioni colle estremità inferiori, la di cui conoscenza non è per il raccoglitore tanto importante quanto si è cercato far credere. I loro vizj non possono turbare il cammino naturale del parto quando il bacino è ben fatto, e il più delle volte essi non sono che la conseguenza della cattiva conformazione di questo. Queste articolazioni sono delle enartrosi che permettono dei movimenti in tutti i sensi.

Spiegazione della prima tavola.

Questa figura rappresenta un bacino ben conformato, e di cui tutte le parti sono ridotte presso a poco alla metà della loro grandezza naturale.

A, *A*, *A*, *A*, le ossa degl'ilei propriamente dette.

a, *a*, le fosse iliache.

bb, *bb*, l'angolo che divide trasversalmente e obbliquamente da dietro innanzi la faccia interna dell' osso ilio in due parti, e che fa porzione del margine del bacino.

cc, *cc*, la cresta delle ossa degl' ilei.

d, *d*, le spine superiori ed anteriori delle ossa degl'ilei.

e, *e*, le spine anteriori ed inferiori delle ossa degl' ilei.

f, *f*, l'angolo che forma il labbro interno della cresta dell'osso degl' ilei verso l'estremità dei suoi due terzi anteriori, e dove va ad attaccarsi un ligamento inserito dall' altra parte all' apofisi trasversa dell' ultima vertebra lombare.

g, *g*, angolo inferiore dell' ossa degl' ilei, che fa parte della cavità cotiloidea.

B, *B*, le ossa dell' ischio.

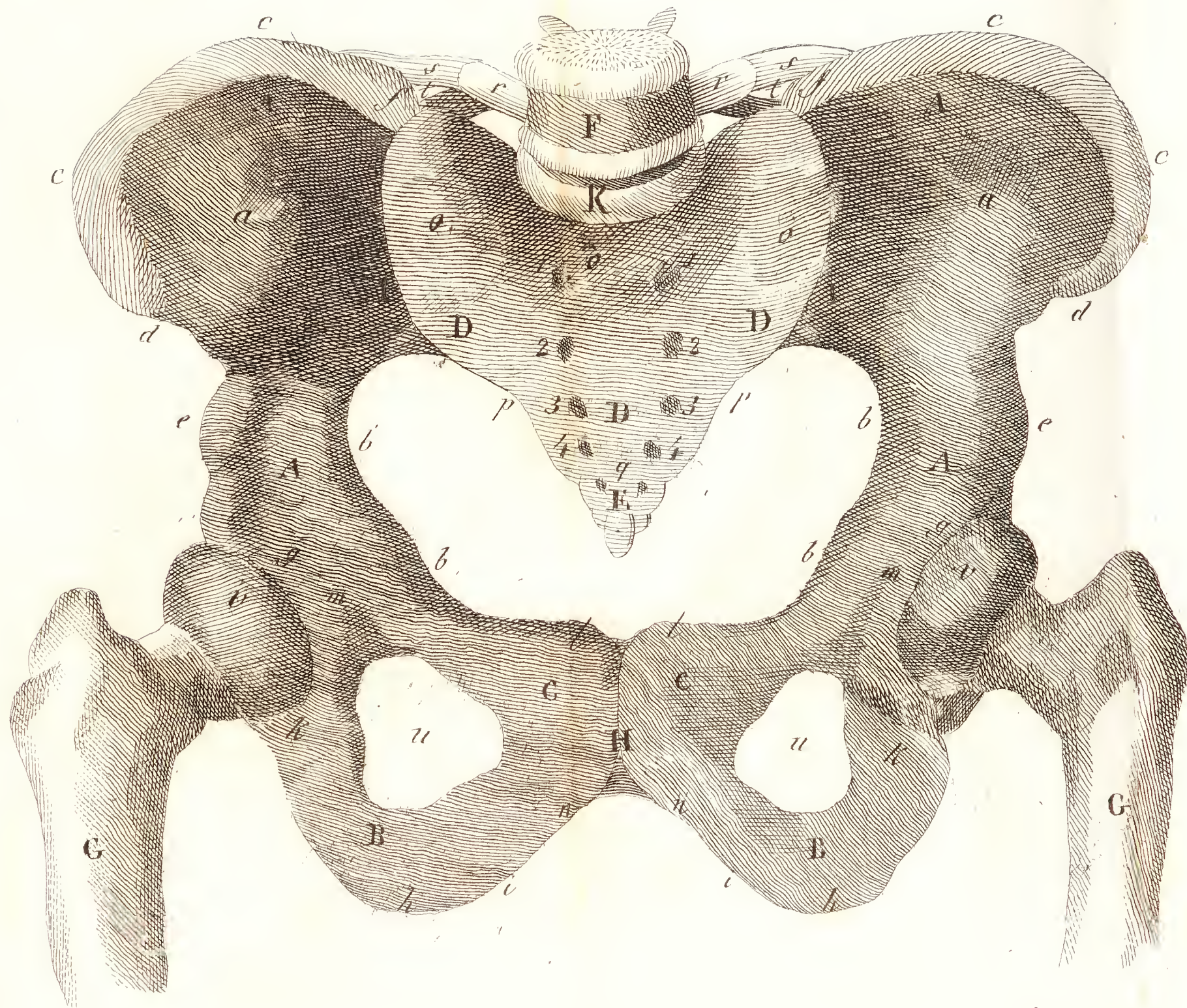
h, *h*, le tuberosità delle ossa dell'ischio.

i, *i*, le branche delle ossa dell' ischio.

k, *k*, la parte posteriore delle ossa dell' ischio, che fa parte della cavità cotiloidea.

C, *C*, il corpo delle ossa del pube.

l, *l*, l'angolo delle ossa del pube.

c
c
s
s
r
r
t
t
F
K
A
c
c
a
a
D
D
d
d
2
2
3
D
3
p
p
b
b
e
e
A
A
q
E
b
b
g
g
m
m
v
v
C
C
u
u
H
h
h
G
G
B
E
n
n
i
i

m, *m*, estremità posteriore delle ossa del pube, che fa parte della cavità cotiloidea.

n, *n*, la branca discendente delle ossa del pube, che si unisce a quella delle ossa dell' ischio.

D, *D*, *D*, l'osso sacro.

1-1, 2-2, 3-3, 4-4, i fori sacri anteriori.

o, *o*, *o*, la base del sacro.

p, *p*, i lati del sacro.

q. la punta del sacro.

E, il coccige.

F, l' ultima vertebra lombare.

r, *r*, le apofisi trasverse della vertebra di cui trattasi.

s, *s*, ligamento che va dall' apofisi trasversa dell' ultima vertebra, all' angolo del labbro interno della cresta delle ossa degl' ilei, indicato dalle lettere *f*, *f*,

t, *t*, altro ligamento che discende da queste medesime apofisi all' orlo superiore delle sinfisi sacro-iliache.

G, *G*, il femore o l' osso della coscia.

v, *v*, la testa del femore ricevuta nella cavità cotiloidea.

u, *u*, i fori ovali.

H, la sinfisi delle ossa del pube.

I, *I*, le sinfisi sacro-iliache.

K, la sinfisi sacro-vertebrale.

Sezione VIII.

Della separazione delle ossa del bacino nel parto.

53. Per quanto siano solidamente articolate le ossa degl' ilei ed il sacro fra loro, per quanto siano moltiplicati i mezzi che la natura ha impiegato per dare a questo insieme la stabilità necessaria al libero esercizio dei movimenti del tronco e delle estremità inferiori, di cui il bacino è in qualche modo il centro, le loro sinfisi possono nulladimeno rilasciarsi ed indebolirsi, fino al punto di godere talvolta di una mobilità apparente: esse possono cedere agl' impulsi degli agenti esterni, agli sforzi istessi del parto, allungarsi o lacerarsi e permettere alle ossa di separarsi: il che sembrerebbe, nell' uno e nell'altro caso dover procurare maggior capacità al bacino e pre-

parare al fanciullo un'uscita più facile. Tale è in fatti l' opinione della maggior parte di quelli che hanno scritto sull'arte di raccogliere i parti da più di duemila anni. La sapienza divina che presiede a tutto non è comparsa loro meno ammirabile in questa separazione che nella solidità che importava altronde di dare alle sinfisi del bacino; e senza questo doppio beneficio della natura, la donna, secondo questi autori, non avrebbe potuto trasportarsi così comodamente e con tanta sicurezza da un luogo all'altro, nè partorire con tanta facilità.

54. Malgrado ciò tutti gli autori non hanno avuto la medesima idea della separazione accidentale delle ossa del bacino. Se alcuni ammiratori zelanti delle risorse della natura interamente occupata alla conservazione della madre e del figlio non vi hanno trovato che un effetto degno della sua previdenza, altri l'hanno riguardato come uno stato morboso, e molti ne hanno fino impugnato la possibilità.

55. Tale è stato in tutti i tempi, e tale è ancora in questo momento la varietà delle opinioni su questo punto. Egli è certo che le ossa del bacino possono separarsi nel parto; ma ciò non accade così costantemente come credesi; l' esperienza dimostra di più che questa separazione lungi di essere così comune, accade raramente, e che non è più ordinaria in conseguenza di un parto laborioso che dopo un parto naturale, nè nella donna, il di cui bacino è viziato che in quella che l'ha ben conformato. Noi l'abbiamo ricercato spesse volte in tutti questi casi coll'apertura del cadavere, ed appena si è presentato in una sola donna, in un modo da non poter dubitare della sua esistenza.

56. L'infiltrazione della sierosità del sangue nel tessuto ligamentoso delle sinfisi deve riguardarsi come la causa predisponente la più ordinaria della separazione delle ossa del bacino: e quanto può dar luogo a questa infiltrazione ne diviene la causa remota. La pressione che esercita per molti mesi l' utero carico del frutto del concepimento sul tronco dei vasi che si distribuiscono a queste sinfisi, e sopra quelli che riportano il sangue e la linfa dall'estremità infe-

riori, non può sola produrre questo effetto; e perchè esso abbia luogo, bisogna ammettere un'alterazione particolare de' solidi e dei fluidi, che renda questi ultimi più proprj ad infiltrarsi, e i primi a lasciarsi penetrare. Questa pressione è presso a poco la stessa in tutte le donne, il di cui bacino è ben conformato e malgrado ciò il rilasciamento delle sinfisi non esiste in tutte nel momento del parto; ella è più considerabile nelle donne che sono incinte di più figli, ed in quelle il di cui bacino offre poca capacità, e nulladimeno l'infiltrazione di cui trattasi non è più ordinaria in questa specie di casi che negli altri. Nell'esame del cadavere di moltissime donne, il di cui bacino era singolarmente difforme; noi abbiam trovato le sinfisi serrate come nello stato naturale, quantunque queste donne fossero morte pochi giorni dopo il parto, e vi fosse stata in parecchie un'infiltrazione considerabile in tutta l'estensione delle estremità inferiori e delle parti esterne della generazione. Qualunque sieno le cause remote del rilasciamento delle sinfisi, questo accidente è sempre la causa predisponente la più ordinaria della separazione delle ossa del bacino, e come tale era già riconosciuta fin dal tempo di Severino Pineau (1).

57. Se il rilasciamento delle sinfisi prodotto dall'infiltrazione della sierosità del loro tessuto è generalmente riguardato come la causa predisponente della separazione delle ossa del bacino, il gonfiamento delle cartilagini che fanno parte di queste sinfisi non potrebbe passare per esserne la causa immediata. Qualunque sia il rilasciamento dei ligamenti, queste cartilagini che incrostano l'estremità delle ossa del pube e le faccette articolari delle ossa degl'ilei e del sacro non presentano maggiore spessezza. Essi non possono dunque agire come altrettanti cunei situati tra queste ossa, al pari delle radici dell'edera che crescono e si estendono nelle fissure delle roccie, o come cunei di legno secco conficati nei fori che vi si fanno a bella posta per separarne delle grosse masse. La struttura delle sinfisi, meglio conosciuta oggi,

(1) Vedi i suoi opuscoli di notomia e di fisiologia.

non ammette più questi paragoni ingegnosi: e la spiegazione del fenomeno non è per questo più difficile. Il cono che separa le ossa del bacino non agisce tra l'estremità di queste ossa, ma nel cerchio che forma il loro insieme nel bacino istesso; questo è l'utero carico del prodotto del concepimento negli ultimi tempi della gravidanza; e in quello del parto, la testa del fanciullo spinta dall'azione dell'utero e da quella dei muscoli addominali. Per quanto grande possa essere questa separazione in certe occasioni, si possono immediatamente rimettere le ossa nel loro contatto naturale e render così le sinfisi strette, ma non così solide come lo erano primitivamente: il che non potrebbe aver luogo se le cartilagini fossero tumefatte come si è scritto. L'errore di molti autori sulla maggiore capacità del bacino e su il più grande contorno delle anche nelle donne fino in quelle che non hanno avuto che un sol figlio, è una conseguenza del primo e non viene che dall'idea in cui si era, che le cartilagini che fan parte delle sinfisi si tumefacevano durante la gravidanza: nulla di più assurdo e di più falso di questa asserzione (1).

58. La separazione delle ossa del bacino, che si fa accidentalmente nel momento del parto, non è sempre la conseguenza del rilasciamento e dell'allungamento del tessuto ligamentoso delle sinfisi. Poco disposte a prestarsi in tal modo in alcuni casi, in cui gli ostacoli al passaggio del fanciullo sono grandissimi e gli sforzi che tendono ad espellerlo vivissimi queste sinfisi possono egualmente lacerarsi: accidente che permette alle ossa di allontanarsi di più che non l'avrebbero fatto nel caso di un semplice rilasciamento de' loro ligamenti. Ma allora se il passaggio ne diviene più libero, le conseguenze ne sono egualmente più moleste: come esse sono presso a poco le istesse che quelle, che si sono spesso osservate in seguito della sezione della sinfisi del pube, noi ne faremo menzione all'articolo di questa nuova opera-

(1) Vedete le Memorie dell'Accademia Reale di Chirurgia, tomo IV. Dissert. sopra la separazione delle ossa del bacino, del signor Louis.

zione, ove rapporteremo gli esempj della rottura di cui trattasi. Affinchè la voce di rottura che qui impieghiamo non lasci alcun luogo ad errore, aggiungeremo che non è la sinfisi delle ossa del pube, propriamente detta, che si lacera, poichè niuno sforzo può rompere questo tessuto ligamentoso; la sinfisi si distacca da uno di esse e ne lascia la sostanza a nudo.

59. Gli sforzi naturali del parto bastano in alcuni casi per produrla, ma più spesso essa non devesi che a quelli di un parto laborioso, all' azione della leva o del *forceps*: si è osservata egualmente in seguito di una percossa esterna o di una caduta.

60. Ingannandosi intorno al principio di questa separazione; qualunque ne sia la causa, si è dovuto necessariamente errare nelle conseguenze che se ne sono dedotte. Moltissimi sono stati talmente persuasi che questa separazione accadeva in tutti i parti, che si è creduto che diveniva in essi assolutamente necessaria e che senza di essa parecchie donne non avrebbero potuto sgravarsi che con infinito stento ed altre assolutamente affatto. *Invano*, dice Severino Pineau, *il collo dell' utero e le altre parti molli si dilaterebbero per il passaggio del fanciullo, se le ossa non potessero separarsi* (1): *altrimenti*, aggiunge Pareo, *il fanciullo non potrebbe passare per una via così stretta* (2).

61. Essendosi così ingannati sulla necessità ed i pretesi vantaggi di questa disgiunzione, è stato necessario annoverare con Fernel (3) fra le cause del parto difficile e laborioso, la resistenza naturale delle sinfisi, e soprattutto l' aridità e la rigidezza che necessariamente reca loro l' età: si sono attribuiti allo stato di queste sinfisi ostacoli che non dipendevano che dalla resistenza del collo dell' utero e delle parti esterne, si è raccomandato di umettarle e di rilasciarle coll' uso dei bagni, dei cataplasmi, delle unzioni. dei fomenti ec.; ma che possono simili mezzi, quando il canale del bacino troppo stretto si oppone al parto?

(1) *Opusc. phisiolog. et anatom. lib. II.*
(2) Lib. XXIV. cap. XIII.
(3) *Patholog. lib. VI. cap. XVI.*

62. Oserebbe assicurare alcuno di buona fede di avere ottenuto una volta sola con questi mezzi l' effetto che sperava, ed aver così facilitato parti che non avrebbero potuto essere terminati che coll' operazione cesarea, come si è tanto spesso spacciato (1)? Noi ci crederemmo dispensati di far conoscere l' inganno in cui si è caduto a questo riguardo, se non avesse strascinato alcuni pratici in errore di una conseguenza molto maggiore (2), che l' interesse dell' umanità e la gloria dell' arte ci forzano di rilevare, e distruggere s' è possibile. Per valutare tutti questi mezzi e fissare il grado di fiducia che si deve aver loro, supponendo altronde che possano operare il rilasciamento delle sinfisi del bacino, bisogna determinare l' ampiezza che può dare a questo la separazione delle ossa che lo formano.

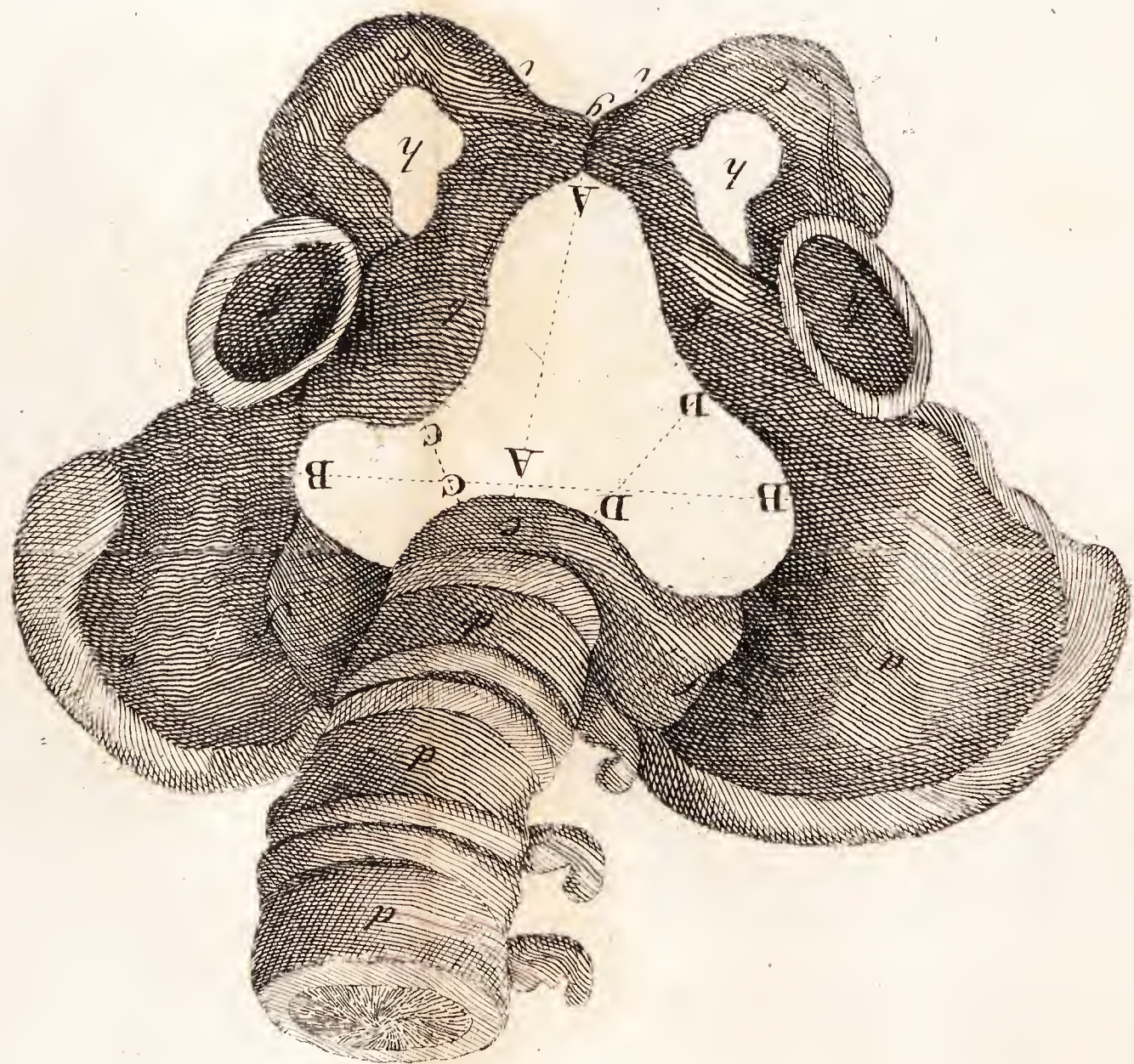
63. Le ossa del pube non possono allontanarsi l' uno dall' altro senza che la circonferenza del bacino non sia aumentata; questo è un fatto tanto positivo, che il minor dubbio a questo riguardo sarebbe una prova di ignoranza o di mala fede: ma di quanto il diametro ne diviene più grande? Se questa circonferenza fosse perfettamente rotonda, ogni diametro che si potrebbe in essa immaginare riceverebbe un terzo di questa ampliazione; ma come ella è in generale tanto più ellittica quanto più il bacino si allontana dal suo stato naturale, tutti questi diametri non si accrescono nelle medesime proporzioni, e non vi è per così dire che il trasversale che ne diviene più esteso.

64. L' aumento di quello che si prolunga d' avanti in dietro o dal sacro al pube, si riduce quasi a zero quando l' allontanamento è mediocre. Replicate esperienze han fatto vedere che le ossa del pube debbono allontanarsi almeno di un pollice, per procurare due linee di più a questo diametro; mentre il trasversale si accresce di sei linee, e spesso di più.

65. Essendo il bacino nella maggior parte delle

(1) Dissertazione sulla separazione delle ossa del bacino, già citata dal signor Louis.

(2) Vedete il capitolo della sezione del pube.

d
d
d
c
B
D
A
C
B
D
C
A
h
h
g

donne già più largo di quello che è necessario per il parto, l'allontanamento di cui trattasi nè potrebbe essere un vantaggio per esse, nè potrebbe rendere la loro liberazione più facile. Lungi di riguardarlo, con alcuni autori tanto antichi che moderni (1), come un beneficio della natura, bisognerebbe considerarlo nelle donne come una nuova sorgente d'inconvenienti; poichè da una parte noi vediamo che la troppo grande larghezza del bacino le espone a molti pericoli (2); e dall'altra che ve ne sono molti inseparabili dalla separazione e dalla mobilità delle ossa che formano questa cavità: in luogo di favorire il parto in tutti questi casi, essa lo rende più penoso e più doloroso, come l'osservazione ha dimostrato (3). Se si deve attenderne qualche vantaggio reale, a non considerarlo ancora che relativamente al passaggio del fanciullo, non sarebbe dunque che riguardo alle donne, il di cui bacino è viziato, e solamente in quelle in cui la mancanza della larghezza che rende il parto impossibile, non è che di due linee al più; poichè un pollice di separazione non può procurare che due linee di accrescimento al piccolo diametro del distretto superiore (*Vedi il* §. 64.), che è quasi sempre quello donde nascono i più grandi ostacoli all'uscita del fanciullo. Se non si possono sperare da una separazione di un pollice, che non ha avuto mai luogo tra le ossa del pube

(1) Vedi la dissertazione citata sulla separazione delle ossa del bacino.

(2) Vedi i §§. 86 e 87.

(3) Una donna della miglior complessione e di una mezza età, che avea dato alla luce i suoi primi figli con tanta prontezza che noi avevamo avuto appena il tempo di recarci da lei, quantunque poco lontana, sentì negli ultimi mesi della sua gravidanza dei dolori acuti nelle sinfisi del bacino, che resero il suo cammino incerto, penoso e fin claudicante. Questi dolori sopportabili allora, divennero sì tormentosi e sì vivi nel momento del parto, e soprattutto durante gli sforzi che questa donna cercava di fare per accelerare la sua liberazione, che nulla potè impegnarla a sostenere questi ultimi, nè a rivolgerla dalla posizione che avea preso macchinalmente, per rilasciare tutte le potenze muscolari che si attaccano al bacino, il che rese il parto più lungo e più doloroso dei precedenti, quantunque il fanciullo fosse più piccolo dei primi.

senza che la loro sinfisi non si fosse lacerata, che due linee di accrescimento nella direzione del piccolo diametro del distretto superiore; che si otterrà da una separazione sempre molto minore, e sì poco apparente nella maggior parte delle donne, che si potrebbe dubitare della sua esistenza? Lungi che questo diametro ne divenga più grande, il cerchio del bacino non ne sembra neanche aumentato. L'esame di un gran numero di donne morte in parto mostra che la separazione di cui trattasi si stende al più, e raramente, fino a due linee; e noi non l'abbiamo trovato che una sola volta al di sopra di questo termine (1).

66. Ma supponendo che l'arte possa procurare una separazione di un pollice tra le ossa del pube, senza dividere le loro sinfisi, il che è impossibile, qual è il pratico che oserebbe asserire, senza timore d'ingannarsi, che il volume della testa del fanciullo non sorpassa che di due linee l'estensione del piccolo diametro del distretto superiore? Se è difficile di valutare giustamente il grado dell'apertura del bacino, è ancora ben più difficile di giudicare della grossezza della testa del fanciullo; e non si stabilisce ordinariamente il rapporto delle sue dimensioni con quelle del bacino, che prendendo il termine medio tra le più grandi e le più piccole: ma nel caso supposto un presso a poco non può tener luogo della precisione che sarebbe necessaria.

67. Si vede chiarissimamente da queste riflessioni quel che devesi pensare dei mezzi proposti da Seve-

(1) Il rilasciamento della sinfisi dell'osso del pube era sì grande che potevasi allontanare di quattordici linee (*), e rimetterlo nel tempo istesso nel suo contatto naturale. Il bacino era dei più grandi, ed il cadavere interamente putrefatto. La donna era morta da tre settimane, poche ore dopo il parto, poichè l'utero non era ancora contratto in sè stesso, e non avea cacciata interamente la placenta.

(*) In una donna morta in conseguenza di un parto laborioso, trovai la separazione del pube sei linee in circa, e le unioni sacro-iliache appena distaccate di una linea. Questa donna prima del parto non avea sofferto alcun dolore; nell'atto del parto se ne destarono vivissimi che durarono molti giorni: al decimo ottavo cessò di vivere. Osservato il bacino, trovai i diametri nel loro stato naturale. *Trad.*

rino Pineau, nelle vedute di favorire l'ampliazione del bacino, e dell'opinione dei raccoglitori che si vantano di aver liberato con questi mezzi delle donne, che non avrebbero potuto esserlo che coll'operazione cesarea.

68. La proscrizione della sezione della sinfisi del pube, quantunque praticata molte volte dal 1777. in poi con tutta l'apparenza del successo che il suo autore potea desiderare, sembra una conseguenza inevitabile di queste medesime riflessioni: non essendo questa operazione che il frutto dell' opinione che hanno abbracciato delle persone istruite, ma troppo credule, intorno ai pretesi vantaggi della separazione spontanea delle ossa del pube. (*Vedete* il seguito di quest' opera).

69. Se noi abbiamo dimostrato l'inutilità della separazione la più ordinaria delle ossa del bacino, quantunque altronde molto rara, quante volte l'esperienza non ne ha fatto conoscere il pericolo? Quando anche fosse in potere dell' arte di procurare questa separazione senza tagliare la sinfisi, quando questa separazione potesse in alcuni casi far cessare l'ostacolo all'uscita del fanciullo, le conseguenze di quella che si è fatta spontaneamente sono state sempre assai felici per autorizzarci a darle la preferenza sopra altri mezzi egualmente proprj a superar quest'ostacolo, e quasi sempre esenti da gravi inconvenienti sia per la madre, sia per il figlio?

70. Quando questa separazione si è fatta con violenza, dolori acuti nei luoghi che si sono mezzo aperti, l'impossibilità di camminare e qualche volta anche di muovere le estremità inferiori, l'infiammazione, la febbre, le deposizioni, la carie, la morte, ne sono state le tristi conseguenze. Allorchè non proviene che dal rilasciamento delle sinfisi, e questo non è che leggero, se le conseguenze ne sono meno moleste, giacchè un cammino vacillante e doloroso è tutto ciò che l'accompagna, esso non dà però alcuna ampiezza di più al bacino.

71. Se le sinfisi rilasciate colla lunghezza del tempo si riconsolidano, se le ossa del bacino riprendono nella maggior parte delle donne la loro primiera fermezza,

se lo zoppicamento scomparisce, quante volte non si è osservato che nulla di tutto ciò avveniva, che l'impotenza di camminare, ed anche di muovere le cosce e le gambe, senza provare i più vivi dolori, era durata per il corso di anni intieri?

72. Si errerebbe se si credesse che una simile impotenza e simili dolori denotano sempre grandi disordini nella congiunzione delle ossa del bacino. Noi siamo convinti che questi accidenti possono essere la conseguenza di una picciolissima separazione e del più leggero vacillamento delle ossa degl'ilei. Una donna presso della quale fummo chiamati era obbligata a letto da dieci mesi in preda ai più vivi dolori nella congiunzione delle ossa del pube ed in quella di uno delle ossa degl'ilei col sacro, ogni qualvolta ella cercava di rimovere le estremità inferiori; quantunque nulla potesse far a noi conoscere la separazione di queste sinfisi, osservavasi al più un poco di mobilità in quella del pube. L'accidente si era annunziato nel momento del parto, e si accusava la raccoglitrice di avere slogato queste ossa. Bisogna però confessare che lo zoppicamento che risulta dal rilasciamento di queste sinfisi del bacino, quando esse non si riassodano, non è sempre così penoso; se la donna soffre dolore nei primi tempi, ogni qualvolta cerca di camminare, ella ne risente minori in seguito, perchè le parti che costituiscono queste sinfisi si avvezzano alla stiratura che nasce dalla mobilità delle ossa.

73. In conseguenza di queste osservazioni, la separazione delle ossa del bacino non sembrerà che un accidente di più, e qualche volta un accidente gravissimo, poichè può influire sulle conseguenze del puerperio, sulla vita istessa della donna, o può rendere la sua esistenza per lungo tempo incomoda. I topici astringenti, le fumigazioni aromatiche, i bagni freddi, fino al gelo, sono i mezzi che convengono meglio nel caso di semplice rilasciamento, per ridonare alle sinfisi la forza che hanno perduto; ma non si deve cominciarne l'uso che dopo il tempo del puerperio, nel timore di sopprimere lo scolo dei lochi. Attendendo questo momento, si prescrive il riposo e si fissano le ossa del bacino con una fasciatura conveniente, se la

circostanza l'esige (1). Le indicazioni sono differenti e molto più urgenti nel caso di rottura delle sinfisi: fa d'uopo prevenire l'infiammazione (*a*) e le sue conseguenze, aprire le deposizioni che si manifestano, curare le carie che qualche volta succedono ec.; felice la donna che se ne libera col favore di questi soccorsi (*b*)!

(1) Alcuni giri di fascia strettamente serrati sul bacino bastarono in una donna che aveva partorito da diciotto o venti giorni per metterla in istato di camminare nella sua camera, quantunque prima non potesse muoversi nel letto senza grandi dolori: non furono impiegati altri mezzi che questa fasciatura. Un' altra donna dopo nove mesi dal parto in cui avea fatto uso continuato senza successo dei topici astringenti e delle fumigazioni aromatiche non ricuperò la facoltà di camminar liberamente, che per mezzo de' bagni freddi e quasi al grado di gelo.

(*a*) L'infiammazione in questi luoghi suole per lo più produrre delle suppurazioni. Il raccoglitore accorto deve prevenire questa infiammazione con un metodo debilitante, dando la preferenza alla sanguigna generale che potrà reiterare a norma della circostanza, cui potrà far seguire le sanguigne locali se il bisogno lo richiede. *Trad.*

(*b*) Con questa veduta è necessario che il raccoglitore accorto metta a calcolo in simili casi la differenza dei temperamenti che indipendentemente da ogni altra circostanza, può essa sola accrescere o diminuire la forza dei sintomi che sogliono accompagnare la separazione della sinfisi. In una giovine di temperamento sanguigno si svilupparono nel corso del suo primo parto dolori acutissimi nell' unione sacro-iliaca, cui seguirono violenti convulsioni. Il parto fu terminato in questo stato infelice che durò pertinacemente anche dopo, malgrado tutti i più efficaci rimedj emollienti, bagni, salassi ec. Dopo 22 giorni la giovine morì: aperto il cadavere, trovai la separazione dell' unione sacro-iliaca dritta non più di due linee e una gran quantità di marcia nell' escavazione del bacino. Questa donna curata nei primi giorni con un metodo molto debilitante forse non sarebbe stata la vittima di questo accidente. *Trad.*

Sezione IX.

Della divisione del bacino e delle sue dimensioni naturali.

74. Un orlo rovesciato, il più spesso ellittico, raramente circolare, e qualche volta di una figura irregolare, ma sempre più o meno inclinato da dietro in avanti, divide la cavità del bacino in due parti, di cui una molto allargata ne forma come l'orlo o il padiglione, e l'altra il fondo.

75. La prima, che si indica ordinariamente sotto il nome di gran bacino, allargata su i lati e incavatissima innanzi, ha comunemente otto in nove pollici di larghezza, presa dalla spina anteriore e superiore di uno delle ossa degl'ilei a quella dell'altro, e tre in quattro di profondità. Indietro vedesi il promontorio delle vertebre lombari, e su i lati le fosse iliache. La conoscenza di questa parte non è la più necessaria relativamente al parto.

76. La seconda parte del bacino forma una specie di canale di cui l'ingresso e l'uscita ha un poco meno di larghezza che il mezzo: distinguonsi perciò in esso due distretti e un'escavazione.

77. Il distretto superiore, che si può egualmente chiamare distretto addominale, non è in certo modo che l'orlo rovesciato di cui si è parlato nel §. 74; questo è una specie di cerchio che forma l'ingresso del canale (*vedete la tavola II.*). La sua forma non è costantemente la stessa, come si è già osservato. La sua inclinazione o la sua obbliquità da dietro in avanti, che un raccoglitore di primo ordine ha fissato da trentacinque in quaranta gradi (*vedete Levret*), non può essere esattamente conosciuta, giacchè ha qualche piccola differenza in ogni individuo.

78. Per determinare con maggiore esattezza l'estensione di questo distretto è necessario di osservarvi più diametri. Il più piccolo, la cui lunghezza è in generale di quattro pollici, si estende dal mezzo del promontorio del sacro alla parte superiore ed interna della sinfisi del pube: si può chiamare il sacro-pube.

Il più grande passa da un lato all' altro del distretto, ed ha ordinariamente un pollice di più del precedente. Gli altri nel numero di due si estendono diagonalmente dal fondo di una delle cavità cotiloidee, alla congiunzione sacro-iliaca opposta, traversando obbliquamente il distretto, il che ha fatto dar loro il nome di diametri obbliqui: essi hanno ordinariamente sei linee di più del sacro-pube, e sei linee di meno del diametro trasversale. Questi due ultimi tagliano il bacino ad angoli retti, e i diametri obbliqui dividono questi angoli in acuti.

79. La lunghezza rispettiva di questi diametri, considerata altronde relativamente al parto, non è come noi l'abbiamo indicata: le parti molli che trovansi nel bacino vi cagionano qualche cambiamento. Essi perdono tutti egualmente porzione della loro lunghezza, per la spessezza del collo dell' utero, sempre poco considerabile nel suo estremo sviluppo, poichè non sorpassa allora quella di tre in quattro fogli di carta ordinaria; ma non è lo stesso relativamente a' muscoli che si trovano nel bacino. Il gran diametro o il trasversale è quasi il solo che i muscoli psoas diminuiscono nel loro tragitto, ed essi lo fanno più o meno secondo la loro grossezza individuale e secondo che il distretto è di una forma più elittica o più rotondata; ma essi lo diminuiscono sempre tanto da far comparire questo diametro a prima vista un poco più corto degli altri. Se questi muscoli fanno perdere qualche cosa ai diametri obbliqui dalla parte della loro estremità posteriore, ciò non impedisce che questi diametri non restino i più grandi, e che non si debbano considerare come tali relativamente al parto, tranne in alcuni bacini viziati.

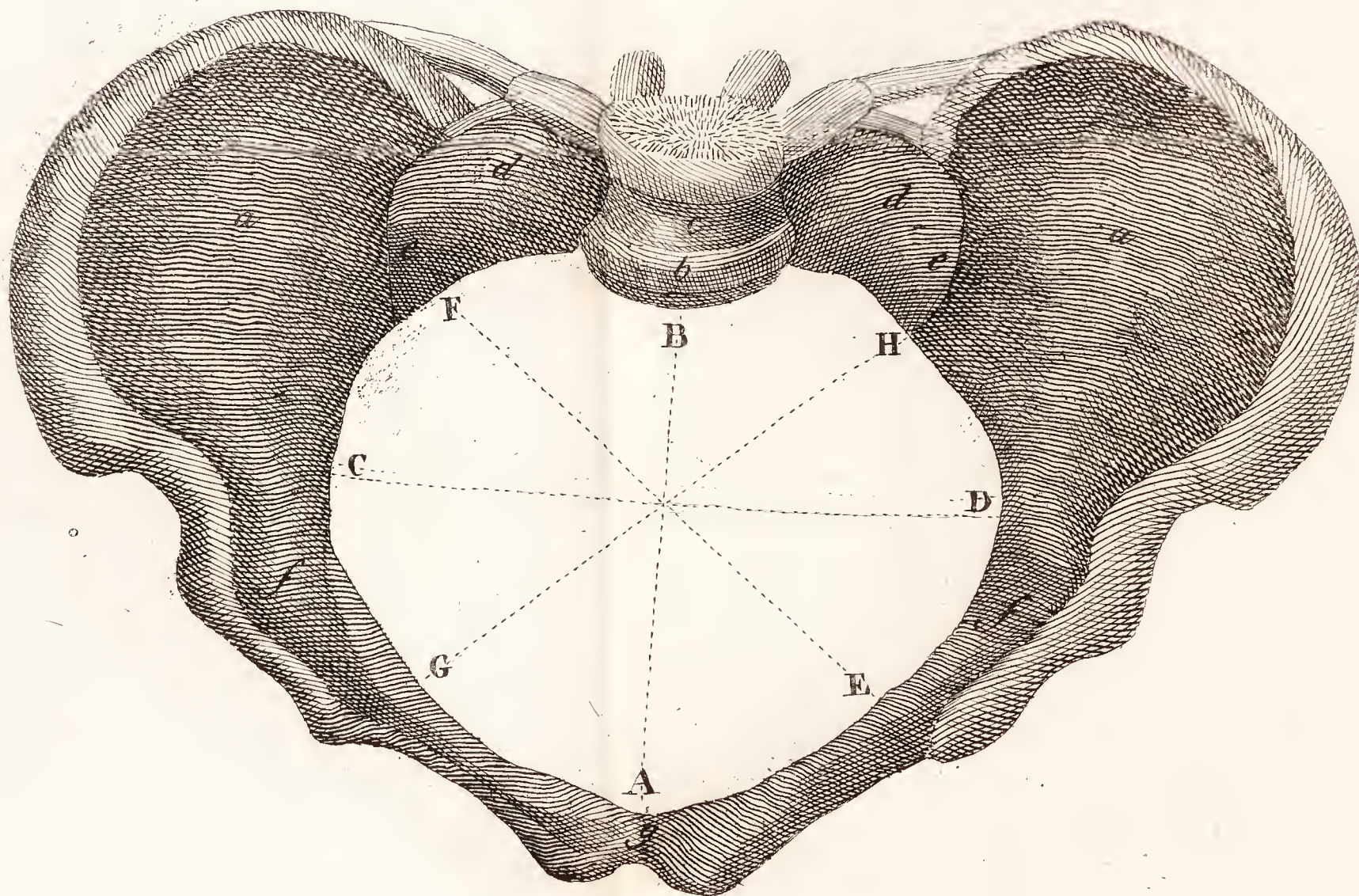
80. Il distretto inferiore o del perineo, in generale più piccolo e di figura meno regolare del superiore, non è interamente formato come questo di parti ossee: poichè il suo orlo, che tre larghe e profonde incavature rendono ineguale, è terminato indietro e su i lati dai ligamenti sacro-ischiatici e descrivono innanzi una specie di cintura chiamata arcata del pube (*vedete la tavola III.*). Debbonsi intanto osservare in esso altrettanti diametri che nel primo: la loro lun-

ghezza è comunemente di circa quattro pollici. Quantunque il trasversale o quello che si estende da un ischio all' altro sia frequentemente un poco più esteso di quello che va dalla punta del coccige al basso della sinfisi del pube, esso deve passare per il più piccolo relativamente al parto, giacchè l' ultimo si aumenta o può aumentarsi in proporzione che la punta del coccige si allontana dal pube. È utilissimo ricordarsi in seguito di questa osservazione, che il gran diametro del distretto inferiore è parallelo al più piccolo del distretto superiore, e che incrocia il più grande di questo medesimo distretto ad angolo più o meno acuto; poichè questa osservazione è importante per la spiegazione di alcuni fenomeni del parto ordinario, e lo è infinitamente più nella pratica dei parti difficili. Mettendola a profitto in molti casi, il dito solo metodicamente diretto può superare gli ostacoli che si avrebbero potuto appena sormontare cogli stromenti, e che non si sormonterebbero con questi mezzi che esponendo il fanciullo a grandi inconvenienti, come si osserverà in seguito.

81. La parte media del bacino è d' avanti indietro un poco più larga dei distretti, e questa disposizione che proviene dalla curvatura del sacro è altrettanto favorevole al parto, quanto l' eccesso o la mancanza della medesima curvatura può essergli contraria. Da una parte ella diminuisce le confricazioni moltiplicate e lungamente continuate, che la testa del fanciullo avrebbe necessariamente provato se il bacino avesse avuto dappertutto la medesima larghezza: e dall'altra ella previene l' effetto della forte pressione dei nervi sacri, che la forma schiacciata del sacro avrebbe reso inevitabile durante tutto il tragitto della testa istessa.

82. La cavità del bacino non è egualmente profonda dappertutto: essa ha ordinariamente quattro in cinque pollici di profondità indietro, tre pollici e mezzo incirca su i lati, e al più diciotto linee innanzi.

83. L' arco del pube non merita minore attenzione delle parti che abbiamo descritto, poichè la sua forma e le sue dimensioni possono egualmente influire sul meccanismo del parto. Quest' arco, che è rotondato nella sua parte superiore, e largo solamente quindici

Tav. II p.ª 33

in venti linee, si aumenta insensibilmente discendendo in modo che le sue gambe sono allontanate di più di tre pollici e mezzo in giù, e fino a quattro pollici, se si prende per base la linea che passa per il diametro trasversale del distretto inferiore; la sua altezza è due pollici incirca.

84. L' asse del bacino è difficile a determinarsi con precisione, poichè una medesima linea non può attraversare il centro dei due distretti, e quella altronde che si assegnerebbe come tale non potrebbe essere esattamente la stessa in ogni soggetto, nè in tutte le posizioni del corpo. L' asse del distretto superiore sembra quasi tanto inclinato dall' innanzi indietro, quanto questo distretto lo è in senso contrario, passando una delle sue estremità al disotto dall' ombellico, e cadendo l' altra sopra la parte media ed inferiore del sacro. L' asse del distretto inferiore deve essere considerato relativamente al parto, come se passasse per il centro dell' apertura della vagina dilatata dalla testa del fanciullo; la sua direzione allora è talmente inclinata da dietro innanzi, che la sua estremità superiore sembra traversare il basso della prima falsa vertebra del sacro e incrociare l' asse del primo distretto formando un angolo ottusissimo.

Spiegazione della seconda tavola.

Questa figura presenta l' ingresso, o il distretto superiore di un bacino ben conformato, ridotto alla metà delle sue dimensioni naturali.

a, *a*, le fosse iliache.
b l' angolo sacro-vertebrale o il promontorio del sacro.
c l' ultima vertebra lombare.
d, *d*, le parti laterali della base del sacro.
e, *e*, le sinfisi sacro-iliache.
f, *f*, la parte superiore della cavità cotiloidea.
g, la sinfisi del pube.

Le linee additano i differenti diametri del distretto superiore.

A, *B*, diametro antero-posteriore o piccolo diametro.
C, *D*, diametro trasversale o gran diametro.
E, *F*, diametro obbliquo che si estende dalla cavità

cotiloidea sinistra alla congiunzione sacro-iliaca diritta.
G, *H*, diametro obbliquo che va dalla cavità cotiloidea diritta alla sinfisi sacro-iliaca sinistra.

Spiegazione della terza tavola.

Questa figura rappresenta il distretto inferiore di un bacino ben conformato, ridotto alla metà della sua grandezza naturale.
a, *a*, la faccia esterna delle ossa degl' ilei.
b, *b*, le spine superiori e anteriori delle ossa degl'ilei.
c, *c*, le spine anteriori e inferiori delle ossa degl'ilei.
d, *d*, le cavità cotiloidee.
e, *e*, i fori ovali e i ligamenti otturatori.
f, *f*, le tuberosità ischiatiche.
g, *g*, le ossa del pube.
h, *h*, le branche delle ossa del pube ed ischio riunite.
i, *i*, il sacro.
k, il coccige.
l, *l*, i ligamenti sacro-ischiatici.
m, la sinfisi delle ossa del pube.
n, *n*, l' arcata delle ossa del pube.
Le linee indicano i diametri del distretto inferiore.
A, *A*, il diametro antero-posteriore, o gran diametro.
B, *B*, il diametro trasversale, o piccolo diametro.
C, *C*, Il diametro obbliquo sinistro.
D, *D*, Il diametro obbliquo destro.
E, *E*, distanza da una spina anteriore e superiore di un ileo all' altra.

Spiegazione della quarta tavola (1).

Questa figura presenta il taglio verticale di un bacino ben conformato ridotto alla metà della sua grandezza naturale.
Le linee indicano i diametri dell'escavazione del bacino.
a, *b*, dal promontorio del sacro al coccige, *quattro pollici e sette linee.*
c, *d*, dal margine del distretto addominale alla tube-

(1) Questa tavola è tolta dall'opera della signora Boivin.

a
c
e
g
b
d

Tav. III p. 34

rosità ischiatica dello stesso lato, *tre pollici e sei linee.*
e, f, dalla metà dell' osso sacro alla parte inferiore della sinfisi del pube, *cinque pollici.*
a, f, dal promontorio del sacro alla parte inferiore della sinfisi del pube, *quattro pollici e sei linee.*
f, g, altezza della sinfisi del pube, *un pollice e sei linee.*

Sezione X.

Dei vizi di conformazione del bacino, considerati relativamente al parto.

85. I differenti stati nei quali le dimensioni del bacino si allontanano da quelle che abbiamo descritte, tanto da poter turbare l' ordine naturale del parto, e renderlo più o meno difficile, o influire sul ben essere della donna, debbono considerarsi come altrettanti vizi di conformazione: essi consistono tutti nell' eccesso o nel difetto di larghezza di questa cavità. Questi vizi principali possono attaccare tutte le parti del bacino o una sola; e spesso uno di essi è una conseguenza dell' altro o proviene dalla medesima cagione, cioè a dire, uno dei distretti si trova più grande, per l' istessa ragione che l' altro è divenuto più piccolo ec. Le loro gradazioni sono così moltiplicate, che invano si potrebbe sperare di distinguerle tutte col tatto. Noi non parleremo che di quelle la di cui conoscenza è più essenziale.

86. A prima vista sembra che il parto dovrebbe essere tanto più felice quanto il bacino è più largo, giacchè la testa del fanciullo deve provarvi minori confricazioni nel suo passaggio; sono necessarj minori sforzi per espellerlo, e il travaglio è meno doloroso. Quantunque ciò sia generalmente vero, pure l' esperienza ci ha troppo spesso fatto vedere che questo debole vantaggio si pagava caramente con lunghi incomodi o prima o dopo il parto: di modo che non si potrebbe riguardare il bacino più spazioso come il più gran beneficio della natura, relativamente a questa importante funzione. Le donne che godono di una conformazione in apparenza così favorevole sono espo-

ste più delle altre agli effetti dell' obbliquità dell'utero ed alla sua discesa: soprattutto nel tempo del parto, in cui questo viscere, già carico del peso del fanciullo, è sottomesso interamente alla forza espellente dei muscoli addominali. Poco ritenuto dai suoi ligamenti nelle donne che hanno avuto qualche figlio, l' utero, abitualmente più basso, discende di più nei primi tempi delle gravidanze susseguenti, fino a che sia sviluppato abbastanza da potersi appoggiare sul margine del bacino; il che non ha luogo che dopo i quattro o i cinque primi mesi. Prima di questo tempo esso gravita sull' estremità del retto, impedisce tanto col suo peso che col suo volume l' uscita delle materie stercorali e delle urine, come il libero corso del sangue nei vasi venosi che attraversano il bacino: ciò dà spesso luogo allo sviluppo di parecchi sintomi qualche volta molto gravi. Se questi svaniscono in parte verso la metà della gravidanza, ricompariscono alla fine, poichè la testa del fanciullo s' impegna di buon ora nel bacino, e agisce sviluppandosi sulle medesime parti, come lo faceva prima la totalità dell' utero. Se si aggiungono a questi sintomi quelli che possono risultare da un parto troppo pronto e facile, non si resterà sorpreso se noi annoveriamo l' eccesso dell' ampiezza del bacino fra i vizj di conformazione di questa cavità.

87. È facile in verità di prevenire alcuni di questi accidenti, e di rimediare agli altri; ma ve ne sono egualmente di quelli cui non vi sarebbe che opporre. Si rimedia alla caduta dell' utero ed ai sintomi che ne dipendono per mezzo di un pessario conveniente. S' impedisce che ne sorta in parte nel momento del parto, facendo conservare alla donna una posizione orizzontale (*a*) raccomandandole di frenare i suoi dolori,

(*a*) In questi casi è assolutamente proscrivibile la sedia di cui fanno ancor uso le nostre levatrici. La donna deve allora conservare la posizione la più comoda, e frenare, per quanto è possibile, l' energia dei suoi sforzi. Se le circostanze esigono l' estrazione del fanciullo, il raccoglitore deve operare colla più cauta lentezza, per non incorrere nel grave pericolo di trascinar fuori l' utero; accidente le cui conseguenze sono qualche volta mortali.

cioè a dire, di non fare alcuno sforzo se non durante il tempo che il raccoglitore sostiene coll' estremità di due dita o di uno solo l' orlo dell' orificio dell' utero, fino a che la testa ne sia uscita, e procurando che non sia strascinato dalle spalle del fanciullo operando l' estrazione del tronco.

88. Quando il collo dell' utero, carico della testa del fanciullo, è talmente disceso al disotto della vulva, che la testa istessa comparisce fuori del bacino, se l' orificio è ben dilatato o disposto ad aprirsi facilmente, bisogna cominciare dall' estrarre il fanciullo colle precauzioni convenienti, per non aggravare il male già esistente; e allora l' utero, diminuendo di volume, rientra facilmente. Quando le cose sono meno avanzate, o l' orificio meno aperto, si respinge prima ciò che è sortito, e si tiene quindi la condotta prescritta al §. 87, cioè a dire, si sostiene il collo dell' utero fino a che il fanciullo sia disimpegnato.

89. I sintomi che non hanno altre cagioni remote che la troppo grande capacità del bacino, sono in generale molto meno fastidiosi e più facili ad evitarsi che quelli che provengono da strettezza o da difetto di larghezza di questo canale, potendo quest' ultimo vizio di conformazione influire nel tempo stesso sulla vita della madre e su quella del fanciullo, opponendosi al parto o rendendolo estremamente difficile.

90. La strettezza del bacino, considerata in rapporto al parto, dev' essere distinta in relativa ed assoluta. La prima ha origine dal volume straordinario della testa del feto o dalla sua cattiva posizione; la seconda dalla conformazione istessa del bacino. Per fissare con esattezza i varj gradi dell' una e dell' altra specie,

In una donna madre di molti figli, ed affetta da obbliquità anteriore dell' utero, in cui si presentava il fanciullo in una posizione non favorevole, la levatrice credette poter dare una prova di bravura eseguendone l' estrazione con molta celerità. Questa manovra sconsigliata produsse il rovescio dell' utero, un' emorragia che non potè frenarsi, l' asfisia e quindi la morte. In questi casi la mano non guidata dal consiglio è sempre un ferro micidiale per la madre e qualche volta anche per il figlio *Trad.*

e determinare le conseguenze che possono essi avere, bisognerebbe che si potesse conoscere esattamente *a priori* l'estensione del bacino che n'è attaccato, al pari del volume e della solidità della testa che deve passarvi. Come è impossibile, soprattutto di valutare la grossezza di questo, noi per istabilire alcuni dati generali la supporremo costantemente di tre pollici e sei linee di diametro, da una protuberanza parietale all'altra.

91. La strettezza assoluta, la sola di cui noi parleremo qui, s'incontra raramente nel tempo istesso in tutte le parti del bacino: il più spesso essa non attacca che un distretto, ed assai comunemente in questo caso, l'altro distretto è di una forma e di una larghezza naturale, se non si trova più grande dell'ordinario. Questo vizio è più frequente nel distretto superiore che nell'inferiore, e si osserva che esso attacca questo distretto quasi sempre d'avanti indietro; rarissimamente si vede secondo il diametro trasversale; e qualche volta non ha luogo che da una sola parte. Si osserva il contrario riguardo al distretto inferiore: il più delle volte non sono che le tuberosità ischiatiche che sono troppo ravvicinate.

92. È facile spiegare perchè il distretto superiore è più spesso mal conformato che il distretto inferiore, e come avviene che manca di larghezza relativamente al parto, quasi sempre d'avanti in dietro. Se si considera la direzione delle forze che agiscono sul bacino dei fanciulli rachitici, le ossa de' quali sono nel tempo stesso più molli e legate meno strettamente tra di loro che nello stato naturale, si vedrà che la maggior parte di queste forze tendono a portare la base del sacro innanzi e le ossa del pube indietro. O che il fanciullo resti in piedi o assiso, se si fa attenzione alla direzione della colonna spinale, si osserverà che il peso del corpo deve spingere insensibilmente la base del sacro verso le ossa del pube; e che esso agisce egualmente sul fondo delle cavità cotiloidee che servono di punto di appoggio alle estremità inferiori, quando il fanciullo è in piedi e quando cammina Le ossa del pube soprattutto, specialmente in questi ultimi casi, debbono essere spinte verso il sacro, ma

pure in maniera che la loro estremità superiore spesso si avvicina al promontorio, che descrive la base di questo un poco più di quello che lo faccia la loro estremità anteriore o la loro sinfisi. Se il distretto superiore non offre costantemente la medesima forma in tutti i bacini difettosi; se presenta alcune volte più larghezza da una parte che dall' altra; se una delle cavità cotiloidee è più vicina al promontorio del sacro mentre l' altra n' è meno avvicinata; se la sinfisi del pube si allontana in più casi dalla linea che dividerebbe il corpo in due parti eguali secondo la sua lunghezza, ciò accade perchè il vizio rachitico non influisce egualmente su tutte le ossa del bacino e non altera egualmente tutte le loro congiunzioni, e perchè la posizione che prende il fanciullo camminando o restando assiso ec, cangia un poco la direzione delle forze comprimenti di cui abbiamo parlato. Il peso del corpo può alterare egualmente la forma del distretto inferiore ma diversamente, secondo la posizione più ordinaria del fanciullo, e secondo la direzione che prende la colonna spinale. Se per esempio egli resta assiso, il sacro ne diverrà più curvo e il distretto più serrato dalla parte e d' avanti indietro: in questa posizione, se egli pende abitualmente da una parte, una delle tuberosità ischiatiche si piegherà al di dentro ec. L' azione dei muscoli che si attaccano al bacino, la pressione delle vesti e quella che le braccia della balia o di chi ha cura del fanciullo esercitano in questa parte, contribuiscono egualmente in qualche cosa alle difformità di cui parliamo, ma molto meno che il peso del tronco: donde vedesi di quale importanza è di far guardare il letto ai fanciulli rachitici e di lasciarli in libertà, invece di costringerli a camminare, di farli restare assisi o di averli sempre nelle braccia come si fa quasi sempre dappertutto (*a*).

(*a*) Nell' affezione rachitica la testa del fanciullo, piu voluminosa e di una massa maggiore dell' ordinario, esercita una pressione maggiore sulla colonna della spina; maggiore quindi l' urto sul sacro che ne forma la base. Gli effetti di questa gravitazione e sulla spina e sul sacro si accrescono per il carattere di mollezza che dà loro questa affezione morbosa, la quale ha per poprietà di rammollire tutta le ossa in generale,

93. Le deviazioni della natura non presentano minori varietà nelle dimensioni del bacino mal conformato che nel contorno dei suoi distretti (*a*). Se il diametro che si estende dal pube nel mezzo del promontorio, che descrive la base del sacro è di più linee in alcuni bacini, in altri è di molti pollici, o ne conserva appena uno solo di lunghezza. Le gradazioni intermedie di questa mancanza di sviluppo si osservano più frequentemente di questi due estremi, e l'ultimo di essi non è mai così grande nel distretto inferiore come nel superiore. Si sono veduti dei bacini in cui la distanza dal pube al sacro superiormente non era che di sei in otto linee ed anche meno: noi ne conserviamo uno in cui ella non è che di tre in quattro linee dal fondo della cavità cotiloidea dritta al promontorio del sacro; ed in un altro che fa egualmente parte della nostra collezione, questo promontorio non è lontano che di quattordici linee dalla sinfisi del pube. Non si conoscono esempj che provano che il distretto inferiore si fosse trovato così serrato: essendo smentito dal fatto istesso quello citato dal signore Herbiniaux, chirurgo di Bruxelles, osservazione VII., poichè la donna era al suo sesto

e con particolarità le più spugnose. È questa la ragione per la quale i vizj del bacino sono molto più frequenti nel distretto superiore che nell' inferiore, e per la quale il sacro diviene o più curvo o più spianato dell'ordinario, donde ha origine l'accrescimento o la diminuzione del diametro antero-posteriore. Nell'educazione dei fanciulli attaccati da rachitide, indipendentemente dai mezzi corroboranti che giova praticare con molta energia, bisogna non trascurare gli ajuti meccanici, impedendo loro, per quanto è possibile, la situazione verticale, ad oggetto di non far gravitare la testa sulla colonna della spina, ed ovviare così una maggiore difformità nella ossa. *Vedete* Vacher. *Trad.*

(*a*) Questi vizj di conformazione sono differenti; qualche volta il bacino è difettoso di poche linee, altre volte di mezzo pollice, di uno, di due pollici ec. Io conservo due bacini, nel primo dei quali la distanza del sacro al pube è di un pollice e linee, e nel secondo di sole dieci linee. Questa varietà, sempre più rimarchevole e più frequente nel distretto superiore che nell' inferiore, ci rende ragione dei parti penosi, difficili e talvolta impossibili senza i soccorsi dell' arte. *Trad.*

parto ed egli la liberò per mezzo della leva, il che sarebbe stato impossibile se il diametro trasversale del distretto inferiore non fosse stato che un mezzo pollice, come ha pubblicato questo chirurgo (1).

94. Se si paragonano le dimensioni della testa del fanciullo con quelle del bacino ben conformato, si vede che quest' ultimo potrebbe avere alcuni pollici di sviluppo di meno, e conservare ancora quello che è necessario alla facilità del parto. Una testa di volume ordinario, non offrendo nel suo passaggio attraverso del canale, quando è ben diretta, che una circonferenza di dieci pollici e un quarto, in dieci pollici e mezzo, non esige che un simile sviluppo. Partendo da questo principio bisognerà fissare il primo grado della strettezza del bacino a tre pollici e mezzo, e fino un poco al disotto per ogni diametro, soprattutto per il più piccolo tanto del distretto superiore che del distretto inferiore, e gli altri gradi da questa larghezza fino a quella che abbiamo accennato nel paragrafo precedente.

95. La difficoltà del parto, essendo altronde tutte le cose ben disposte e la testa del fanciullo di una solidità ordinaria, è in generale tanto maggiore, quanto la strettezza del bacino è più considerabile. Quando questo vizio non lascia che tre pollici e mezzo, per piccolo diametro, il parto ne diviene più lungo e più penoso, perchè gli stropicciamenti che la testa prova passando a traverso del bacino sono più moltiplicati e più forti. Se gli ostacoli sono più considerabili quando il bacino non ha che tre pollici ed un quarto di piccolo diametro, non sono però sempre insormontabili dagli agenti naturali del parto, e la donna può partorir sola, malgrado la più grande sporporzione che esiste tra il diametro della testa del fanciullo e quello del bacino. La donna può anche godere di questo vantaggio nel caso in cui il diametro del bacino non avesse che tre pollici, ed anche tre pollici meno un quarto; come l' abbiamo osservato più volte. Ma questi parti naturali non debbono essere considerati che come eccezione alla regola:

(1) Vedete l' opera del sig. Herbeniaux, pag. 264 e seg.

potendo la flessibilità delle ossa del cranio del fanciullo, più grande ordinariamente al termine della nascita, facilitare l' allungamento della testa, e il cambiamento di forma necessaria al suo passaggio.

96. Queste prime osservazioni sono contestate da esempj molto più straordinarj, che ci fanno conoscere fino a qual punto la natura sa prevenire con nuove deviazioni le tristi conseguenze che potrebbe avere la cattiva conformazione del bacino; avendo la flessibilità del cranio, molto maggiore anche di quella che abbiamo accennato, procurato ad alcune donne la fortuna di partorir sole, con facilità e con felice successo, quantunque il loro bacino non avesse che due pollici e mezzo di piccolo diametro nel suo ingresso. Solayres ha osservato in un caso di questa specie, che la testa del feto si era allungata in modo che il suo gran diametro avea otto pollici meno due linee, essendosi ridotto a due pollici e cinque in sei linee quello che passa da una protuberanza parietale all' altra. Noi abbiamo osservato simili cambiamenti nella forma della testa e nella lunghezza rispettiva dei suoi diametri, nel momento del parto, in una altra donna egualmente contraffatta; essendo il gran diametro di sette pollici e la spessezza trasversale del cranio di due pollici e sei in sette linee. Questi fanciulli sono venuti alla luce in ottimo stato, e poco mancava, che l' indomani della loro nascita la testa non avesse le dimensioni le più comuni a questo termine. L' istoria della sezione del pube ci offre delle nuove prove ancor più convincenti della possibilità del parto naturale, nel caso in cui il distretto addominale del bacino non ha che due pollici e mezzo di piccolo diametro. La femmina che fu operata dal signor de Mattheis, il 17 Aprile 1785, aveva felicemente partorito e senza troppa difficoltà il suo primo figlio nove anni innanzi, quantunque il diametro sacro-pube del suo bacino non fosse che esattamente due pollici e mezzo (1).

97. Quando il bacino è chiuso in modo che non gli resta che quest' ultimo grado di apertura, l' u-

(1) Vedete l' articolo della sezione del pube.

scita del fanciullo vivente e al termine non può farsi per questa via; niuna osservazione almeno ci ha fatto conoscere ancora che fosse possibile. In questi casi è stata commendata l' operazione cesarea, la sezione del pube ed il parto prematuro: si vedrà in seguito quel che deve pensarsi di ognuna di queste operazioni e del parto prematuro.

98. Se la donna può qualche volta partorir sola, quando il bacino è serrato al punto di non avere che due pollici e mezzo o un poco più di piccolo diametro, non è sempre però senza pericolo per essa e per il suo figlio. Da un lato le parti molli che tappezzano il bacino essendo sottomesse ad una forte pressione ed anche ad una specie di stropicciamento a misura che la testa s'impegna, s'infiammano, divengono dolorose, e sono minacciate in seguito da suppurazione e da cangrena. Da un'altra parte le ossa del cranio del fanciullo passando le une sulle altre premono il cervello e lo lacerano, il che dà luogo all' ingorgamento dei suoi vasi e ad effusioni interne, il più spesso mortali (1).

99. Gli accidenti che risultano dalla cattiva conformazione del bacino si annunziano più presto o più tardi secondo che è viziato il distretto superiore o l' inferiore. Quando lo sono tutti e due, questi accidenti si manifestano, per così dire, dal principio del travaglio, e spesso le forze espellenti si esauriscono talmente contro le difficoltà che loro oppone il distretto superiore, che la testa vi si arresta e vi s' incunea; oppure essendo stata spinta nella cavità del bacino, e non potendo avanzarsi al di là, vi rimane quasi incastrata fino a che le forze esaurite o solamente indebolite si siano sufficientemente riparate per espellerla, se l' arte non viene a secondarle a proposito. La testa non può superare il primo distretto senza allungarsi dall' occipite al mento, e senza diminuire di spessezza da una protuberanza parietale all' altra, senza che le ossa parietali non s' incrociano un poco con i loro orli superiori e con le ossa vicine,

(1) Vedete il capitolo in cui si tratta dell' incuneamento e quello in cui si espone la maniera di operare col *forceps*.

senza che i tegumenti del cranio non si tumefacciano nella regione che corrisponde al vôto del bacino; senza che il cervello non s' ingorghi, senza che le parti molli in fine che tappezzano il distretto non sieno fortemente compresse e lese. Pervenuta nella escavazione del bacino, spazio più largo del distretto che ella ha già superato, e non provandovi più la medesima pressione, la testa del fanciullo si restituisce più o meno nello stato naturale secondo che vi dimora di più; e si allontana altrettanto dalla forma che avea acquistato nel primo tempo e che le è ancor necessaria per traversare il distretto inferiore. I sintomi che si sono manifestati, per così dire, contemporaneamente ai primi dolori, alcune volte si dissipano più o meno durante la dimora della testa nell' escavazione, ma per ricomparire e accrescersi di nuovo se il travaglio ricomincia con forza.

100. Quando il distretto superiore solo è serrato, se la testa del fanciullo si avanza prima con estrema difficoltà; subito che le protuberanze parietali hanno passato questo distretto essendo le altre parti del bacino rispettivamente o assolutamente più grandi, ella le supera con tanta facilità, che spesso bastano alcuni dolori per terminare il parto.

101. Osservasi il contrario quando è difettoso il distretto inferiore, se il primo trovasi di una larghezza ordinaria. La testa s' impegna facilmente nel fondo del bacino, ma non può uscirne senza vincere degli ostacoli che rallentano il suo cammino e lo rendono non men difficile che laborioso; i sintomi di cui si è parlato nei §. 98 e 99 si manifestano più tardi in quest' ultimo caso che nel precedente, ma essi non sono meno fastidiosi.

102. Il raccoglitore che lunga esperienza non ha messo ancora in istato di valutare le forze della natura rispettivamente agli ostacoli che esse debbono vincere, può facilmente ingannarsi nei casi di cui trattasi, giudicando impossibile nel primo il parto che è vicino al suo termine, e annunziandolo come facile nel secondo, quando le difficoltà che spesso l'arte sola può sormontare, vanno ad opporvisi o a renderlo almeno dei più penosi. È inutile di accumulare

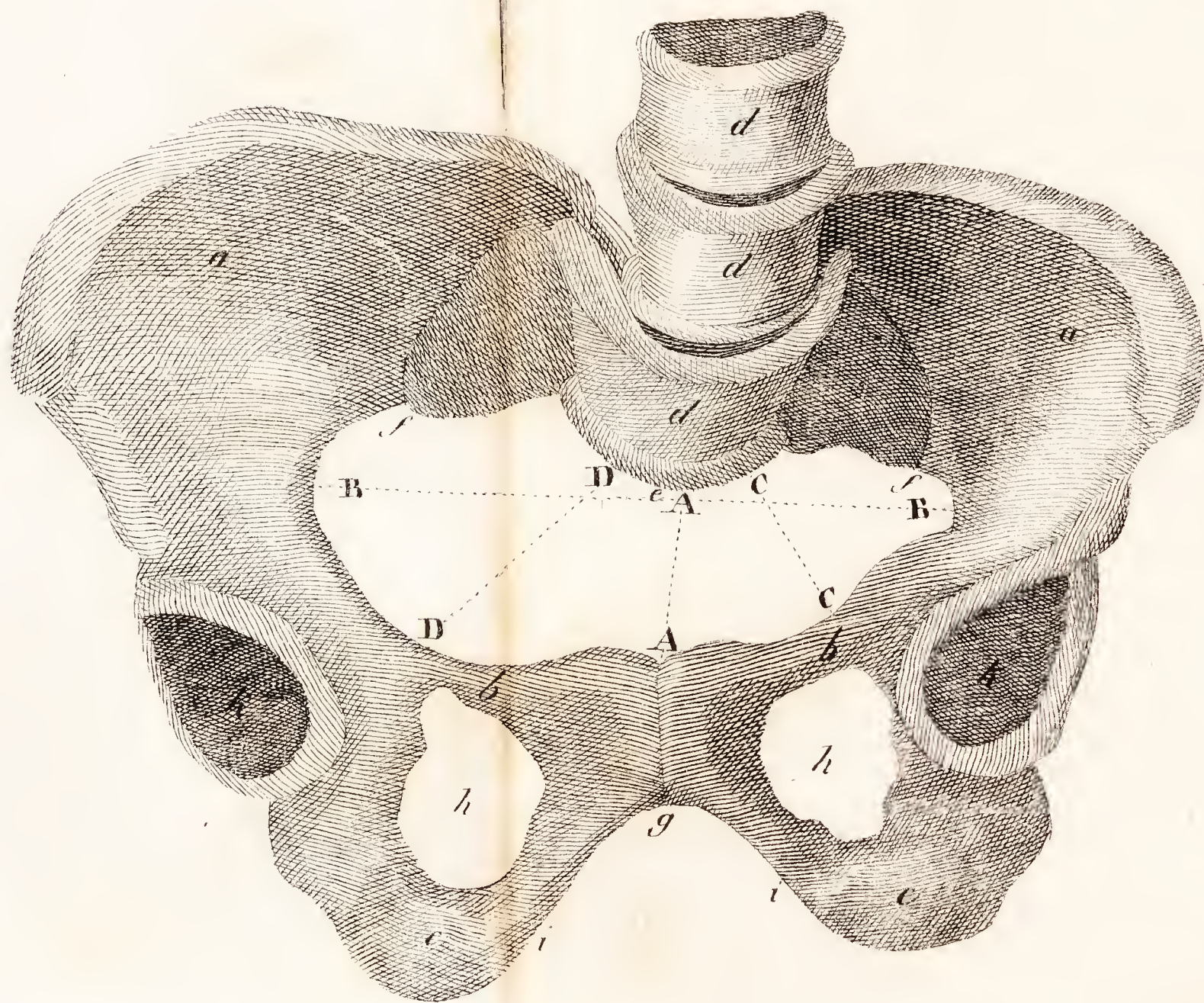
qui osservazioni per dare maggior forza a queste verità: gli autori ne fornirebbero un gran numero se essi avessero fatto menzione di tutti gli errori che hanno commesso in simili casi. Più di quaranta persone furono testimonj delle conseguenze dispiacevoli di un disprezzo di questa specie, in una donna di cui ho per lungo tempo conservato il bacino. Avendo pronunziato che il parto si farebbe con molta prontezza in conseguenza della facilità colla quale la testa del fanciullo si era impegnata nei primi dolori, e attribuendo ad un' altra cagione che alla strettezza del distretto inferiore che si era mal conosciuto, gli ostacoli che ne impedivano l'uscita, si attese con sicurezza per due giorni; e per una fiducia più cieca ancora della prima s' impiegò l'uncino sopra un fanciullo, che altri mezzi avrebbero forse potuto conservare in vita. Il distretto superiore del bacino, spogliato di tutte le sue parti molli, presentava sotto una forma circolare quattordici pollici di sviluppo, mentre il distretto inferiore non ne avea che nove; non essendo la distanza dalla punta del sacro istesso alla sinfisi del pube, al pari dell' intervallo delle tuberosità ischiatiche, che di tre pollici. La cavità di questo bacino diminuiva insensibilmente di larghezza da un distretto all' altro, ed era perfettamente regolare nel suo contorno.

103. La parte media del piccolo bacino o l'escavazione manca di larghezza molto più di raro dei distretti, e quando esiste questo difetto esso non può dipendere che da un' esostosi, oppure da che il sacro descrive una linea retta nella sua parte anteriore, in luogo di esser curva secondo l'ordinario. Questo difetto di escavazione non potrebbe produrre altri effetti che quelli che abbiamo descritto. Questa conformazione del sacro oppone in generale molto minori ostacoli al parto che la troppo grande curvatura di quest' osso. Questo primo difetto non influisce comunemente che sulle dimensioni dell' escavazione, il che non può opporsi all' uscita del fanciullo, quando altronde il resto del canale è ben disposto; mentre la troppo grande curvatura del sacro altera ordinariamente la forma dei due distretti e li ristringe d' a-

vanti indietro nel tempo stesso che diminuisce la profondità del bacino posteriormente e l'altezza rispettiva dell' arcata delle ossa del pube. La testa del feto, dopo aver superato con estrema difficoltà il primo distretto, in questa specie di casi spesso non potrebbe traversare il secondo, perchè è arrestata nel suo cammino dalla parte inferiore del sacro prima che l'occipite non sia disceso abbastanza per impegnarsi sotto l'arcata di cui si tratta.

104. La troppo grande lunghezza della sinfisi del pube, il difetto d'elevazione e la poca larghezza della arcata di queste medesime ossa, la lunghezza e la direzione contro natura delle spine ischiatiche, al pari della saldatura del coccige colla punta del sacro, possono egualmente in qualche caso rendere il parto difficile, nella stessa maniera che lo fa l'eccesso della curvatura e la poca lunghezza dell' osso sacro. Indipendentemente che questi vizj di conformazione sono rarissimi, se si eccettua la saldatura del coccige, noi osserveremo che non s' incontrano quasi mai soli, e che sono in generale la conseguenza della cattiva conformazione del resto del bacino.

105. Se la saldatura dei tre pezzi che formano il coccige, o quella di quest'appendice col sacro è più ordinaria che la maggior parte di questi difetti di conformazione, ella non si oppone al parto così spesso come si è creduto; e se essa serve talvolta di ostacolo, non avviene ciò che nelle donne il di cui bacino è altronde troppo stretto. Quelli che hanno assicurato che la punta del coccige in tutti i casi deve retrocedere di un mezzo pollice, e fino di un pollice, per il passaggio della testa del fanciullo a traverso il distretto perineale, e che retrocedeva in fatti nei casi i più ordinarj, non conoscevano nè le dimensioni di questa testa, nè quelle del distretto di cui si tratta, e molto meno ancora il rapporto di tutte queste dimensioni fra loro nel più gran numero delle donne; poichè essi avrebbero veduto che il diametro che si misura dall' estremità del coccige all' orlo inferiore della sinfisi del pube, era naturalmente più grande che quello che la testa presenta in questa direzione,

Tav. V p.° 47

sprigionandosi dal bacino (1). Non si può dunque lodare il precetto dato da alcuni, in occasione della saldatura di quest' appendice col sacro (2), senza esporre i giovani pratici ad abusarne; poichè, il più spesso si attribuisce a questa saldatura quello che non è che un puro effetto della resistenza delle parti esterne della generazione.

Spiegazione della quinta tavola.

Questa figura rappresenta un bacino mal conformato, di cui tutte le parti sono ridotte alla metà della grandezza naturale.

a, *a*, le ossa degl' ilei.
b, *b*, le ossa del pube.
c, *c*, le ossa dell' ischio.
d, *d*, *d*, le ultime vertebre lombari.
e, il promontorio del sacro.
f, *f*, le sinfisi sacro-iliache.
g, la sinfisi del pube.
h, *h*, i fori ovali.
i, *i*, le branche delle ossa del pube e dell' ischio che formano l' arcata anteriore del bacino.
k, *k*, le cavità cotiloidee.

Le linee indicano i diametri del distretto superiore del bacino.

A, *A*, il diametro antero-posteriore; la sua lunghezza naturale è di *quattordici in quindici linee.*
B, *B*, diametro trasversale; la sua lunghezza naturale è di *quattro pollici e dieci linee.*
C, *C*, distanza dal promontorio del sacro al punto del margine che corrisponde all' orlo anteriore della cavità cotiloidea sinistra, *tredici linee.*

(1) Vedete il meccanismo del parto.

(2) Questo precetto consiste nel respingere il coccige in dietro, allorchè la testa discesa nel bacino non può sprigionarsi facilmente (*a*).

(*a*) Spesso le levatrici ignoranti attribuendo negli ultimi periodi del parto alla saldatura del coccige difficoltà assolutamente ad essa straniere, rimovono con molta violenza quest' osso; manovra che senza essere di alcun vantaggio per l'oggetto, accresce sempre gl' incomodi e i dolori del parto. *Trad.*

D, *D*, distanza dal medesimo punto del sacro a quello del margine, che corrisponde alla parte anteriore della cavità cotiloidea dritta, *venti linee.*

Noi conserviamo un altro bacino che non presenta che tre o quattro linee di apertura in quest' ultima direzione, e un pollice e mezzo dal promontorio del sacro alla sinfisi del pube.

Il distretto inferiore, nell' uno e nell' altro di questi bacini è grandissimo.

Spiegazione della sesta tavola.

Questa figura rappresenta un bacino mal conformato di cui tutte le parti sono egualmente ridotte alla metà della loro grandezza naturale.

a, *a*, le ossa degl' ilei.
b, *b*, le ossa del pube.
c, *c*, le ossa dell' ischio.
d, *d*, *d*, le ultime vertebre dei lombi.
e, il promontorio del sacro.
f, *f*, le sinfisi sacro-iliache.
g, la sinfisi del pube.
h, *h*, i fori ovali visti in iscorcio.
i, *i*, l' arcata del pube vista nello stesso modo.
k, *k*, le cavità cotiloidee.

Le linee additano le differenti dimensioni del distretto superiore.

A, *A*, dal pube al promontorio del sacro, nello stato naturale di questo bacino, *due pollici e due linee.*

B, *B*, la larghezza trasversale, *tre pollici ed otto linee.*

C, *C*, dalla parte media e laterale sinistra del promontorio del sacro, al fondo della cavità cotiloidea sinistra, *sei in sette linee.*

D, *D*, dalla parte media e laterale dritta del promontorio del sacro, al fondo della cavità cotiloidea diritta, *un pollice e due linee.*

Questo bacino è stato preso dal gabinetto del signor *Riel.* Il soggetto era una donna di 27 anni.

Sezione XI.

Delle parti molli che hanno qualche rapporto col bacino.

106. Il raccoglitore non avrebbe che una cognizione imperfetta del bacino, se dopo averlo studiato nello scheletro non lo considerasse nei suoi rapporti colle parti molli che lo circondano da ogni lato (*a*); poichè alcune di queste parti producono grandi cambiamenti nella sua forma e nelle sue dimensioni, e per mezzo della cognizione della situazione, del rapporto e degli usi delle altre, del rimovimento, della pena o della compressione che esse provano nel corso della gravidanza ec. può spiegarsi la maggior parte dei fenomeni che si osservano durante questo tempo e quello del parto.

107. Il bacino facendo parte della cavità addominale non ha altri confini che questa. Superiormente questa cavità è separata dal petto per mezzo del diaframma; indietro dalla colonna vertebrale, dai muscoli quadrati dei lombi ed altri; innanzi e su i lati dai muscoli addominali ec. che ne formano le pareti. Questi ultimi muscoli, al pari del diaframma, hanno tanta influenza sul meccanismo del parto che non si potrebbe lasciare di descrivere qui almeno i principali attacchi, il rapporto cioè che hanno fra di loro coll' utero e col bacino propriamente detto.

108. I muscoli addominali sono al numero di dieci, di cui otto sono legati al petto e all' orlo superiore del bacino; cioè a dire gli obbliqui, i trasversi ed i retti. I due obbliqui ed il trasverso, situati da ciascheduna parte gli uni sugli altri, si estendono dalle ultime vere coste e da tutte le false alla creste delle ossa innominate; formandone tre piani distintissimi per mezzo della direzione delle loro fibre, poichè quelle del piano esterno discendono obbliquamente da dietro

(*a*) Questa cognizione è di somma necessità; la di lei mancanza presenta al raccoglitore ostacoli insormontabili che l' uomo istrutto supera con estrema facilità. L'ignoranza in questa parte delle levatrici è origine feconda di mille errori spesso fatali per la madre e per il figlio. *Trad.*

innanzi, mentre quelle del secondo montano da avanti indietro, e le fibre del terzo si dirigono trasversalmente dal dietro in avanti in modo di cinte. Ognuno di questi muscoli termina per mezzo di una larga aponeurosi nella sua parte anteriore. Quella dell' obbliquo esterno forma nel basso il ligamento di Poparzio l' anello inguinale, portandosi dalla spina superiore e anteriore delle ossa degl' ilei all'angolo del pube: quella dell' obbliquo interno si divide in due lamine, di cui una si unisce intimamente all'aponeurosi del primo, e l' altra a quella del muscolo trasverso, e forma così una specie di vagina nella quale trovansi almeno i due terzi superiori della lunghezza dei muscoli retti. Questi ultimi discendono parallelamente dalla parte anteriore e inferiore del petto all' estremità anteriore del corpo delle ossa del pube; essi sono più tenui, e più larghi superiormente che inferiormente; la loro estremità inferiore è applicata sul peritoneo e coperta in parte esteriormente dai muscoli piramidali, che montano dall' angolo dell' osso del pube alla linea bianca.

109. La linea bianca è lo spazio che divide i muscoli retti: questa è una specie di fascia formata dalla congiunzione dell' aponeurosi dei muscoli obbliqui e trasversi dell' uno e dell'altro lato, le di cui fibre s' incrociano e s'intrecciano talmente, che quelle dell'aponeurosi del muscolo obbliquo esterno del lato dritto, per esempio, sembrano continuarsi con quelle dell'obbliquo interno dal lato sinistro, e quelle dell' obbliquo esterno dal lato sinistro con quelle dell' obbliquo interno del lato dritto ec. Questa fascia è più larga al disopra dell' anello ombelicale che si vede nel mezzo, che al disotto. e si estende dal basso dello sterno fino all' alto della sinfisi del pube. La sua larghezza aumenta costantemente nel corso della gravidanza a misura che il volume del ventre si sviluppa: essendo i muscoli retti, verso la fine di questa, alcune volte molto allontanati l' uno dall' altro nel loro mezzo, e l' anello ombelicale singolarmente aperto. In tal guisa si osserva che la linea bianca è allora spesso dilicatissima e che le sue fibre allontanate lasciano in più siti delle maglie considerabili che

favoriscono la nascita di certe ernie. Indipendentemente dagli usi relativi ai movimenti del petto sul bacino e del bacino sul petto, i muscoli addominali esercitano la loro azione su i visceri del basso ventre e con particolarità sull'utero nel momento del parto, cui quest' azione contribuisce singolarmente.

110. Per accennare il luogo che la natura ha destinato ad ogni viscere del basso ventre, di cui noi non faremo qui che una semplice enumerazione, giova ricordare il nome delle diverse regioni di questa cavità. Se ne riconoscono tre principali: una superiore, detta epigastrica; una media ombelicale; ed una inferiore, ipogastrica. Può determinarsi l' estensione di ognuna di esse tirando due linee trasversali da un lato all'altro del ventre due dita a traverso al disopra e al disotto dell'ombelico. Queste regioni si suddividono in tre altre; una media che porta il nome di regione principale, e due laterali che sono conosciute sotto quello d' ippocondrj, di regioni lombari ed iliache.

111. Lo stomaco, il fegato, la milza, l'intestino duodeno e il pancreas occupano la prima delle regioni principali. La più gran parte degl'intestini tenui, il colon e l'epiploon quasi interamente, i reni e le loro dipendenze sono situati nella seconda. L'altra rinchiude l' intestino cieco, una porzione dell'ileo e del colon, alcune delle parti della generazione ed altre che avendo un rapporto più immediato col bacino esigono qui un più esteso dettaglio.

112. Da ciascun lato del bacino trovansi interiormente due muscoli; l'iliaco ed il psoas. Il primo le di cui fibre sono divise come altrettanti raggi cuopre la fossa iliaca, l' altro discende dalla parte laterale della colonna lombare sul lato del distretto superiore e al di sopra della cavità cotiloidea, ove si congiungono e si uniscono strettamente per portarsi insieme al piccolo trocantere: il muscolo psoas in questo tragitto restringe un poco l' ingresso del bacino trasversalmente, come l' abbiamo già fatto osservare. Alcune volte s' incontra un terzo muscolo chiamato piccolo psoas, che disteso lungo l'orlo interno dello stesso psoas va a terminare con un tendine schiacciato all'estremità posteriore dell'eminenza ilio-pettinea.

113. Dietro e nella spessezza dei muscoli psoas trovansi i nervi che formano l'otturatore ed il crurale, al pari di altre branche fornite dai tre primi pari lombari, e soprattutto dal primo, che seguendo un cammino diverso va a perdersi nei tegumenti delle anguinaie e delle vicinanze. Alla distensione ed alla stiratura che provano questi rami subalterni e le loro ramificazioni nello sviluppo del ventre (*a*) noi pensiamo che debbano attribuirsi i dolori incomodi che le donne incinte risentono verso il pube, le anguinaie e i lombi, negli ultimi tempi della gravidanza, soprattutto quando sono in piedi senza camminare o in ginocchio ec., come deve attribuirsi in parte alla compressione dei nervi crurali ed otturatori prima della loro uscita dal basso ventre, quella debolezza delle estremità inferiori che rende incerto e come vacillante il cammino delle donne molto avanzate nella gravidanza che l'espone a far delle cadute su le ginocchia e sul di dietro; poichè questi ultimi accidenti non possono dipendere unicamente dal cambiamento che prova il centro di gravità nel corso della gravidanza. Si sa che il nervo otturatore e crurale sono formati dalla riunione di più cordoni che hanno origine dal quarto, dal terzo e dal secondo paro lombare; che l'otturatore esce dal bacino per la parte posteriore e superiore del foro ovale per distribuirsi ai muscoli della faccia interna della coscia; che il nervo crurale passa sotto l'arcata crurale, ove si divide in un gran numero di branche, di cui alcune vanno fino al piede.

114. Innanzi dell'ultima vertebra lombare e molto spesso della quarta osservasi il biforcamento dell'aorta e della vena cava inferiore; ed immediatamente appresso la divisione di ognuna di queste branche conosciute sotto il nome di arterie e vene iliache primitive in due altre, di cui la prima portasi alle estremità inferiori, seguendo l'orlo interno del muscolo psoas,

(*a*) Io ho osservato che queste stirature nell' ultimo periodo della gravidanza sogliono destare delle convulsioni molto violente. Il bagno tiepido, l' olio caldo applicato alla parte interna della coscia e l' uso interno dell' oppio, possono essere in tali casi rimedj efficacissimi. *Trad.*

e la seconda s'infossa nel bacino per guadagnare in seguito il lato della vescica e l'umbilico del feto, formando una curvatura dalla quale nascono i vasi otturatori, quelli delle natiche, gli ischiatici ed i pudendi comuni. La prima delle due branche delle arterie iliache primitive dicesi iliaca esterna o crurale, e la seconda iliaca interna o ipogastrica. Le vene si distinguono con i medesimi nomi.

115. L'intestino retto non è la parte la meno notabile di tutte quelle di cui ci siamo proposto sopra di parlare. La sua situazione sul lato sinistro del promontorio del sacro, quella dell'S romano del colon di cui è il proseguimento sulla parte posteriore della fossa iliaca di questo lato, meritano tutta la nostra attenzione. Questo rapporto di posizione, e il volume che acquista questo intestino, come l'S del colon, coll'accumulazione e la dimora degli escrementi, producono degli effetti che spesso si sono attribuiti a cause che non vi concorrerebbero affatto (*a*); come l'obbliquità laterale dell'utero, per esempio, di cui si parlerà in seguito, ec. Questo intestino è legato all'osso sacro con un tessuto cellulare radissimo, nel quale osservansi i vasi sacri ed emorroidali, l'estremità dei gran nervi simpatici, e soprattutto i nervi sacri.

116. Questi ultimi, nel numero di cinque paja sortono dal canale dell'osso sacro per i fori che sono nella sua faccia anteriore. Le tre prime paja con un cordone delle due ultime lombari sono quasi interamente impiegate a formare i nervi ischiatici, che si distribuiscono in tutta l'estensione delle estremità inferiori dopo essere uscite dal bacino per mezzo delle incavature ischiatiche. Il quarto ed il quinto paro vanno specialmente alle parti rinchiuse nel bacino, come a molti dei muscoli che lo circondano, ed alle parti esterne della generazione.

117. Alla compressione che esercita qualche volta

(*a*) Qualche volta un parto si rende molto penoso, perchè l'intestino è carico di materiali che premono e si oppongono al passaggio del feto. Un cristere emolliente basta in tal caso a sollecitare un parto che credevasi lungo e difficile. Indipendentemente da questo motivo giova mantenere negli ultimi tempi della gravidanza il ventre sempre ubbidiente. *Trad.*

molto fortemente la testa del fanciullo su questi cordoni nervei nella loro uscita dai fori sacri, bisogna attribuire i granchi dolorosi e i tremori convulsivi delle estremità inferiori, che tormentano sì crudelmente alcune donne nell' ultimo tempo del parto: come il senso di stupidezza e di debolezza che spesso provano in queste parti.

118. Su i lati del bacino e indietro trovansi i due muscoli piramidali delle cosce, i ligamenti sacro-ischiatici ed i muscoli ischio-coccigei. Un poco più innanzi sono gli elevatori dell' ano, che abbracciano il collo della vescica con il loro orlo anteriore, l' estremità dell' intestino retto per il disotto. In fine trovansi egualmente i muscoli otturatori interni.

119. Dietro ed un poco al disopra dell' osso del pube sono la vescica ed il canale dell' uretra. Sulla fine della gravidanza la prima trovasi quasi sempre interamente al disopra di queste ossa, e l' uretra diviene allora parallela alle loro sinfisi.

120. In mezzo del bacino è situato l' utero colle sue dipendenze; e il tutto è coverto dal peritoneo (*a*).

121. Un grandissimo numero di muscoli, di cui alcuni appartengono alle cosce ed alle gambe, altri al dorso, ai lombi ed alle braccia, si attaccano all' esteriore del bacino. Questi muscoli, e molto più specialmente quelli del basso ventre, agendo sul bacino e strascinandolo ora da un lato ed ora dall' altro secondo le circostanze, possono cambiare un poco la direzione del suo asse relativamente a quello del corpo; ed influire anche in questo in bene o in male sul meccanismo del parto, al quale altronde essi contribuiscono sì efficacemente.

122. I tegumenti, il tessuto cellulare più o meno carico di grasso, secondo la grassezza della donna, formano un inviluppo comune all' insieme delle parti dure e delle parti molli di cui abbiamo parlato. Ma questo inviluppo non è egualmente spesso dappertutto, poichè il tessuto cellulare succutaneo è più serrato in alcuni siti che in altri, e non può in esso am-

(*a*) Il peritoneo ricopre il fondo ed il corpo dell' utero, eccettuatone la cervice. *Trad.*

mettersi quantità di succhi adiposi. Osservasi, per esempio, che la pelle è sempre assai delicata indietro nei siti che corrispondono ai tubercoli spinosi delle false vertebre del sacro, qualunque sia la grassezza dell'individuo. I tegumenti presentano due grandi aperture nell'esterno del bacino, l'ano e la vulva, e formano delle pieghe o solchi verso le anguinaie e al di sotto delle natiche. Queste pieghe sono più o meno profonde o superficiali secondo che le cosce sono piegate o distese. Nella maggior flessione di queste estremità le pieghe delle natiche scompariscono, e se allora si allontanano le ginocchia, come fan tutte le donne, nel momento in cui la testa del fanciullo è vicina ad uscire, il perineo ne diviene estremamente teso: ciò rende lo sviluppo di questa parte più difficile, come quello della vulva, e ritarda il parto esponendo la forchetta e il perineo a lacerarsi maggiormente. In conseguenza di questa osservazione si vede che in questi ultimi istanti del parto bisogna tenere le cosce della donna mediocremente piegate e allontanate.

Sezione XII.

Dell' esame del bacino e dei mezzi di assicurarsi se è bene o mal conformato.

123. Non si può esser persuaso di alcune verità fondamentali dell' arte di raccogliere i parti senza conoscere tutta l'importanza di un simile esame; ma le sue difficoltà non sono comprese che da persone obbligate a fare queste ricerche, e l' esperienza acquistata con un esercizio frequente sul cadavere può sola spianare una parte degli ostacoli che vi s' incontrano.

124. Se i raccoglitori si fossero dedicati di più a questo esame, se ne avessero fatto sentire la necessità riguardo alle donne contraffatte, e se queste donne vi si fossero sottomesse prima d' impegnarsi nei legami del matrimonio, noi ignoreremmo forse ancora queste tristi risorse della nostr' arte che hanno avuto tante vittime per alcune madri ed alcuni figli, che esse hanno salvata dal pericolo certo. Qual è in fatti la donna che si sarebbe esposta a divenir madre

o che avrebbe voluto comprare sì caramente questo titolo, se prima di divenir madre non gliene fosse lasciata la speranza che nell' operazione cesarea o nella sezione del pube? Quale è quella che avrebbe acconsentito anticipatamente al sacrificio del suo figlio per sottrarsi a queste operazioni, e gustare a questo prezzo le dolcezze dell' imeneo?

125. Sotto qualunque punto di vista che si presenti questo oggetto comparirà esso sempre egualmente importante: sia che si tratti di una donzella, la di cui cattiva conformazione esterna lascia dei timori sullo stato del bacino; sia che si tratti di una femmina maritata, vicina a partorire, o che provi già i dolori del parto, il raccoglitore che ella consulta, diviene in certo modo l' arbitro del suo destino o di quello del suo figlio, e il suo giudizio può influire sulla vita dell' uno, o su quella dei due individui nel tempo medesimo. Non tutti quelli che si consacrano all' esercizio dell' arte di raccogliere i parti hanno le conoscenze necessarie per valutare il grado di alterazione che esiste nella forma e nelle dimensioni del bacino. Ella non può determinarsi nè in conseguenza dell' ispezione della colonna spinale e del cammino della donna, nè in conseguenza del tempo in cui le difformità di tutte queste parti si sono manifestate. Dall' altro lato la cagione di questa difformità non influisce sempre sulla forma del bacino, nè in una maniera da rendere il parto impossibile ed anche difficile; e da un altro lato si sono vedute queste difformità annunziarsi nell' infanzia, scomparire nell' adolescenza, e il bacino solo conservare le impronte della rachitide che le avea prodotte; in modo che molte donne contraffatte possono partorire naturalmente, mentre altre che godono delle belle proporzioni esteriori che ci colpiscono di più, non possono godere della medesima felicità, offrendo il loro bacino troppo stretto degli ostacoli insormontabili agli agenti ordinari del parto. Non vi sono scogli in cui queste apparenze esterne, favorevoli o contrarie non abbiano strascinato il pratico più istruito. La sua sicurezza, in alcuni casi in cui egli si persuadeva che il bacino era ben conformato, ha lasciato soccombere agli sforzi impotenti della na-

tura delle donne e dei fanciulli che non potevano essere conservati che per mezzo del *forceps*, o della operazione cesarea (*a*); mentre l'opinione svantaggiosa che egli avea concepito di questa cavità in altri casi, l'ha portato a ricorrere a questi mezzi, allorchè le circostanze non n'esigevano alcuno, o non domandavano che un poco di destrezza per parte sua. Non si è fatto abuso in questi ultimi casi solamente del *forceps*, ma dell'operazione cesarea, e molto più ancora della sezione del pube: verità terribili che annunziamo con pena (*b*). Sono pochi anni che preservammo dalla prima di queste operazioni una donna, il di cui bacino non era stato valutato che un pollice ed un quarto di diametro dal raccoglitore che ella avea scelto: attendemmo dopo quattro ore il momento favorevole per operarla, l'apparecchio era preparato, la donna era pronta a situarsi sul piccolo letto, dodici o quindici persone, tanto medici che chirurghi, erano per esser testimoni di questa tragica scena, quando toccando questa donna per la prima volta, annunziai che il parto sarebbe seguìto naturalmente e senza difficoltà, come in fatti accadde circa due ore dopo, e di un fanciullo in ottimo stato.

126. La considerazione della forma esterna del bacino può malgrado ciò servirci molto nell'esame che intraprendiamo a descrivere, poiche il più delle volte

(*a*) Vedete la nostra nota al §. 130. *Trad.*

(*b*) Sono tre anni da che visitai una donna che chiedeva il mio soccorso per essere da tre giorni in parto. Le membrane delle acque eran rotte da due giorni, i dolori eran languidi e intermittenti, la donna estremamente debole. I chirurgi che l'assistevano volevano assoggettarla al *forceps*, nell'idea che il bacino mal conformato non lasciava altro mezzo a salvezza. Esplorato il bacino, trovai che era erroneo il giudizio fattone, e che bisognava commettere questo parto all'opera della natura: non si osservava sintomo che indicasse la necessità di una manovra qualunque. Persuaso altronde che la mancanza dei dolori era la cagione del ritardo del parto, cercai rianimare le forze languenti con brodi caldi e con altri ristoranti. Ravvivate le forze, si avanzarono i dolori, ed in due ore il parto si disbrigò felicemente. I giudizj precipitati e la smania di agire sono nell'arte di raccogliere i parti un terribile e mortale flagello. *Trad.*

i segni negativi della buona conformazione sono altrettanti indizi della cattiva (*a*): l'una e l'altra hanno dei caratteri esterni, che ci mettono nel tempo istesso in istato di giudicare del vôto e della forma interna del bacino. La rotondità delle anche, la loro eguaglianza tanto in altezza che in larghezza, la convessità del pube, la depressione superficiale della parte superiore e posteriore del sacro, un'estensione di quattro in cinque pollici dal centro di questa depressione all'estremità del coccige, una spessezza di sete in otto pollici nelle donne di una grassezza mediocre, dalla punta del tubercolo spinoso dell'ultima vertebra lombare fino al mezzo del monte di venere, ed otto in nove pollici di allontanamento tra le spine superiori ed anteriori delle ossa degl'ilei caratterizzano la buona conformazione. L'irregolarità delle anche sia nella loro larghezza, sia nella loro rotondità o loro elevazione, una distanza molto minore di quella che abbiamo assegnato tra le spine superiori ed anteriori delle ossa degli ilei, la forma troppo elevata o troppo schiacciata del pube, la caduta dei reni più profonda, la gran convessità del sacro indietro, l'inflessione della colonna lombare dell'uno e dell'altro lato (*b*), ec. dinotano una cattiva conformazione.

127. Il distretto superiore o addominale è serrato davanti in dietro, ogni qual volta il pube è meno sporto in fuori del solito, e la parte posteriore e superiore del sacro è più infossata. Il distretto inferiore o perineale è egualmente rinserrato in questa direzione quando la punta del sacro, e il coccige si portano molto più in dentro, ed è molto più largo quando l'appendice s'incurva in dietro o in fuori.

128. Quando il primo di questo distretto è difettoso trasversalmente, la regione del pube è elevata, in

(*a*) Qualche volta nella rachitide osservansi i bacini mal conformati, ma in modo che lungi di ritardare la meccanica del parto servono anzi colla loro larghezza a renderla più facile, sebbene non senza gravi inconvenienti. Vedete il §. 86. *Trad.*

(*b*) Io conservo un bacino in cui l'inflessione della spina forma perfettamente un S. I diametri di questo bacino sono talmente piccoli che resero impossibile il parto; il diametro antero posteriore è di due pollici meno una linea. *Trad.*

luogo di essere schiacciata come nel caso precedente; la parte anteriore del bacino forma un angolo ottuso e non già quel cinto rotondo che caratterizza lo stato di buona conformazione; e spesso una delle anguinaie sembra più infossata dell'altra. Se giudicasi più difficilmente della strettezza che non attacca che un sol lato di questo distretto, ella è egualmente meno nociva al parto di quella di cui abbiamo parlato.

129. Ma queste nozioni generali sono insufficienti, e non potrebbero farci conoscere il grado di apertura che presenta un bacino difforme. Per quanto lunga sia l'esperienza che si ha, l'applicazione delle mani all'esterno non offrirà mai che risultati troppo incerti, per fissare la scelta dei mezzi i più propri a terminare il parto in questi casi difficili. Se non si può acquistare altrimenti con una precisione matematica la conoscenza di tutti i diametri del bacino, si può almeno avvicinarsi abbastanza per non commettere grandi errori. È facile soprattutto di determinare la lunghezza di quello del distretto superiore che va dal pube al sacro, il solo che sia quasi sempre mancante relativamente al parto. Per misurarlo, si fa uso di molti stromenti che sono altrettanti compassi, di cui gli uni si sviluppano dentro il bacino e gli altri al di fuori. Noi preferiamo uno di questi ultimi, chiamato compasso di spessezza, non perchè egli dà risultati più esatti, ma perchè ne è più facile l'applicazione, la quale non ha nulla di doloroso, nulla di penoso per la donna; può eseguirsi in tutti i tempi, sopra ogni sorta d'individui, ed i cui risultati ci sembrano certi, come quelli dei compassi che si sviluppano dentro del bacino.

130. Per determinare di quanto il distretto superiore è difettoso nel senso indicato, e misurarne il diametro per mezzo di questa specie di compasso, si prende la spessezza della donna, dal mezzo del monte di venere, fino al centro della depressione della base del sacro, posteriormente applicando una delle punte dell'istromento davanti all'altezza della sinfisi del pube, e l'altra indietro un poco al disotto della spina dell'ultima vertebra lombare (1) e si deducono

(1) Vedete la tavola VII.

tre pollici di questa spessezza, tanto per quella della base del sacro, che è generalmente di due pollici e mezzo, quanto per quella dell'estremità anteriore dell'osso del pube, che non è che di sei linee: spessezze che variano sì poco, che non ci hanno presentato più di una sola linea di differenza sul numero di trenta in trentacinque bacini difettosi, serrati in tutte le maniere e in tutti i gradi possibili. Questa sottrazione di tre pollici sulla spessezza esterna del bacino nel senso annunziato è sufficiente, se la grassezza della donna non è che mediocre; non si aggiunge che una linea o due di più quando è eccessiva, perchè il grasso che forma la maggiore elevazione del monte di venere si abbassa facilmente sotto l'estremità lenticulare delle gambe del compasso. Il risultato di questo processo è sì esatto che il bacino, misurato all'apertura del cadavere col compasso ordinario rapportato al piede di Francia, non si è trovato in alcuna esperienza al di là di una linea, al disotto o al disopra di quel che noi avevamo stimato (*a*). Una

(*a*) Io ho trovato esattissime le osservazioni dell'*A* , tutte le volte che ho fatto uso di questo compasso. Fra i molti fatti registrati nel mio Giornale, mi giova riportarne uno solo la di cui conoscenza potrà servire di una terribile lezione alla gioventù che si consacra a questo difficilissimo ramo della chirurgia.

Nel nostro grande Ospedale degl'incurabili, ove sono affidati alla mia assistenza tutti i parti difficili, si presentò due anni fa per partorire una donna affetta da rachitide, alta soli tre piedi e due pollici parigini. Dall'estrema inflessione della sua spina e dai vizj onde compariva attaccato il bacino, vidi che questa infelice non potendo partorire naturalmente non avea altro scampo che nell'operazione cesarea, unico mezzo che l'arte somministrava al raccoglitore per salvar lei ed il figlio.

Chiamati in ajuto i rispettabili miei colleghi, io volli verificare alla loro presenza le dimensioni del bacino. Il compasso diede cinque pollici e un terzo di larghezza, da cui dedotti tre pollici, restavano due pollici e un terzo, lunghezza del diametro antero-posteriore; questo risultato mi confermò nel primo mio giudizio. Malgrado ciò bisognò che io rinunziassi alla mia idea per seguir quella che dalla pluralità si stimò la più opportuna. Si credette che il parto poteva compiersi naturalmente, e si abbandonò la donna a sè stessa. Rotta la membrana delle acque, ella rimase due giorni nel più penoso travaglio: si attesero invano i soccorsi della natura; questa non

maggiore precisione quando si potesse ottenere sarebbe inutile, poichè la scelta dei mezzi i più proprj a terminare il parto, in alcuni casi, non può esser determinata in conseguenza di una linea di più o di meno per parte del diametro del bacino. In conseguenza di questi dati la conoscenza del diametro sacro-pube si ottiene facilmente: esso è di quattro pollici quando la spessezza esterna del bacino ne presenta sette tra le gambe del compasso; non è che di tre quando questo non è che di sei, e di due solamente quando quest'ultima non è al di là di cinque pollici. Noi supponiamo la donna magra, come lo sono tutte quelle che sono state rachitiche.

131. I compassi, le di cui branche si sviluppano nell' interno del bacino, danno spesso un risultato meno esatto, e più di una volta si sono trovate molte linee di errore sia al disopra sia al disotto del prodotto che essi aveano dato, tanto perchè è difficile di mantenere una delle sue branche sul mezzo del promontorio della base del sacro, mentre si porta o si situa la seconda dietro il pube, quanto perchè le parti molli che tappezzano il bacino si oppongono al loro sviluppo. Il loro uso altronde è sempre accompagnato da dolori: non si può farne uso nelle donzelle sullo stato delle quali i parenti incerti dimandano avviso prima di maritarle, nè in quelle che sono maritate, se non è nel tempo del parto.

132. Il dito indice introdotto nella vagina e diretto convenevolmente può egualmente far conoscere la lunghezza del piccolo diametro del distretto superiore e con tanta maggiore facilità per quanto il bacino

potè vincere gli ostacoli insormontabili che opponevano le barriere del bacino. Contrastato sempre nella mia opinione, si eseguì finalmente non senza gravissimo stento l'estrazione del feto coll' evacuazione del cervello: dopo due giorni di questa strage la donna finì infelicemente di vivere.

Sezionato il cadavere trovai il bacino il più difforme, il cui diametro antero posteriore avea esattamente la stessa dimensione che mi aveano additato il compasso ed il dito.... Queste due vittime avrebbero potuto strapparsi alla morte, se l'arte avesse opportunamente messo a' profitto il benefizio salutare dell' operazione cesarea! *Trad.*

trovasi più serrato (*a*). Si avanza l'estremità di questo dito sul mezzo del più gran promontorio che descrive la base del sacro, presso o sotto la sua congiunzione al corpo dell'ultima vertebra dei lombi, e rilevandone la giuntura si applica l'orlo radiale di questo dito contro l'orlo inferiore della sinfisi del pube. Si segna su questo dito coll'unghia del dito dell'altra mano, il punto sul quale cade la sinfisi di cui trattasi, e dopo averlo tirato fuori della vagina si misura la distanza di questo punto all'estremità del dito. Questa misura, che è quella della linea che discende obbliquamente dal mezzo del promontorio del sacro all'orlo inferiore della sinfisi del pube, è comunemente di un mezzo pollice più grande del diametro del distretto superiore, considerato dal medesimo punto dell'osso sacro all'alto della sinfisi menzionata. Un raccoglitore molto esercitato in questa specie di esami non potrà ingannarsi che di una linea o al più di due, qualunque sia la forma o il grado di apertura del bacino difettoso: ciò che non potrebbe anche indurlo a commettere dei grandi errori nella pratica de' parti.

133. Non si può sperare la medesima precisione nella valutazione degli altri diametri, all'infuori di quello del distretto inferiore, che va dal pube al coccige; ma malgrado ciò si valutano abbastanza da non ingannarsi di molto sulla scelta dei mezzi da impiegarsi per condurre a fine il parto. Se le dimensioni esterne del bacino non possono farci conoscere il diametro trasversale del distretto superiore, e se il dito introdotto nella vagina non può misurare questo diametro, si giudica della sua lunghezza relativamente al parto, da quella del precedente. Quando quello che va dal pube al sacro è piccolo, in modo che ne risultino dei grandi ostacoli, è eccessivamente raro che lo sia nel tempo stesso l'altro; ed è anche

(*a*) Nella pratica io ho osservato che tutti i mezzi e gli stromenti inventati finora possono ingannarci sulla cattiva o buona conformazione dei bacini, ad eccezione del dito che è il miglior misuratore nelle donne maritate, come il *pelvimetro* lo è nelle vergini. *Trad.*

più raro che quest'ultimo sia mancante, mentre il primo ha la lunghezza richiesta. Se prendesi per il diametro trasversale la linea che si stende da una escavazione iliaca all'altra, non si troverà mai al disotto di quattro pollici, qualunque sia la lunghezza del diametro che va davanti in dietro; poichè la larghezza della base del sacro è quasi sempre tale: ma questa linea trasversale la più estesa che si possa trovare nel distretto superiore non può esserne riguardata come il diametro, poichè lungi di passare al centro di questa apertura si osserva che ella tocca in qualche modo il sacro nella maggior parte dei bacini difformi, e che in parecchi ella passa al disotto del promontorio della base di quest' osso. Se questo diametro trasversale si misurasse da un lato all'altro del distretto, ad eguale distanza del promontorio del sacro e della sinfisi del pube, spesso esso sarebbe più corto di quello che si suppone: ma malgrado ciò, quasi sempre più grande del diametro sacro-pube.

134. Si giudica presso a poco dell' estensione dei diametri del distretto inferiore palpando esteriormente fino a che non si sentano nettamente le tuberosità ischiatiche, la punta del coccige e l' orlo inferiore della sinfisi del pube. È facile di distinguere questi due ultimi punti quando il soggetto è in piedi, e di valutare la loro distanza: ma non accade esattamente lo stesso delle tuberosità ischiatiche, a cagione del gran numero dei muscoli che vi si attaccano e della loro direzione; non si scoprono bene che quando le cosce del soggetto sono fortemente piegate; di modo che per valutarne l'allontanamento, fa d' uopo che la donna sia assisa o pure accosciata. Si giudica di queste tuberosità coll' allontanamento delle dita che le toccano: ma il diametro che si cerca di misurare così ha sempre due in tre linee di meno di questo allontanamento esterno, e qualche volta quattro in sei linee quando le ossa dell' ischio sono molto più spesse.

135. Tutte le volte che lo stato del soggetto che si esamina permette di portare il dito nella vagina, non si deve trascurare: se ne potrebbero anche in-

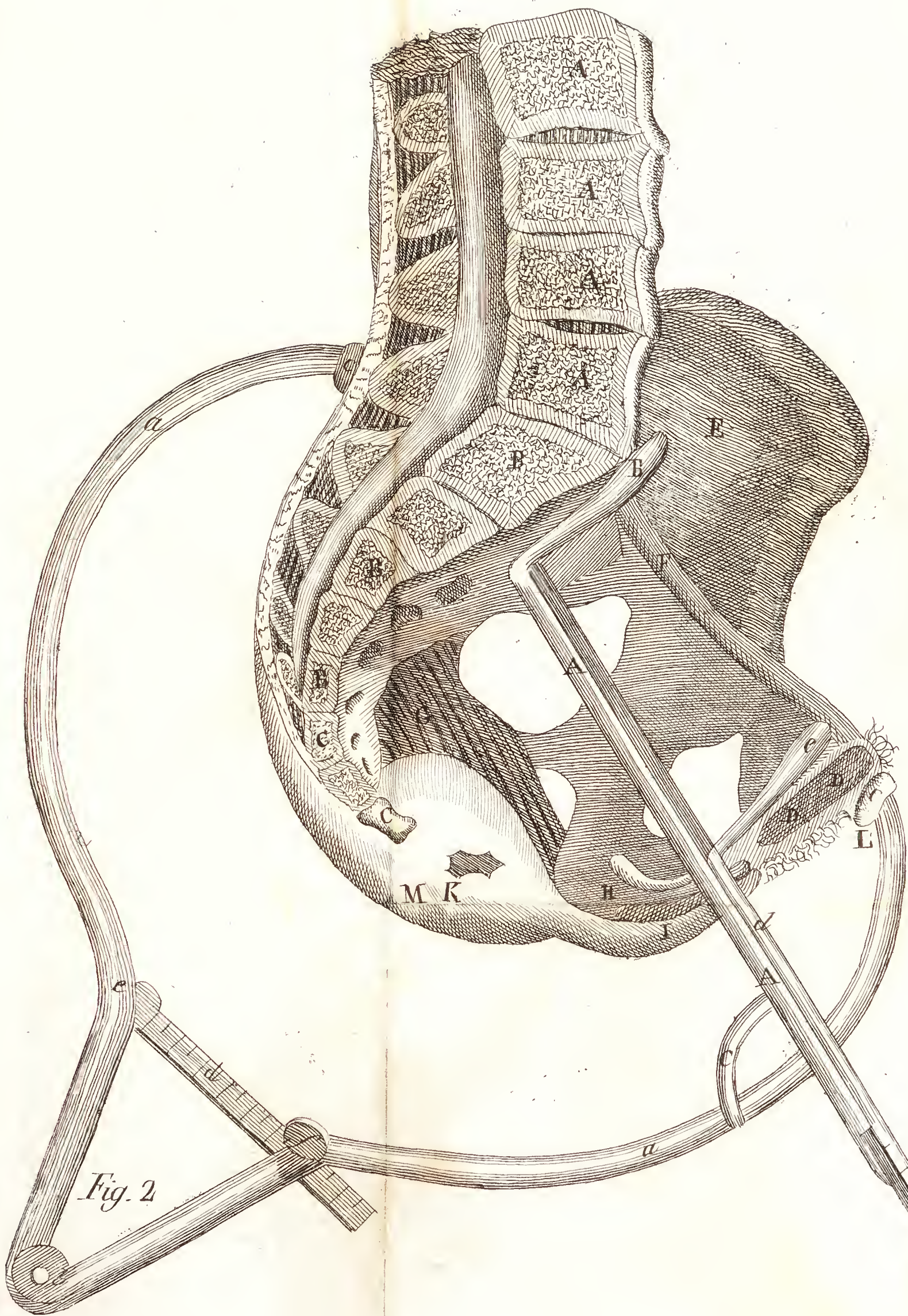
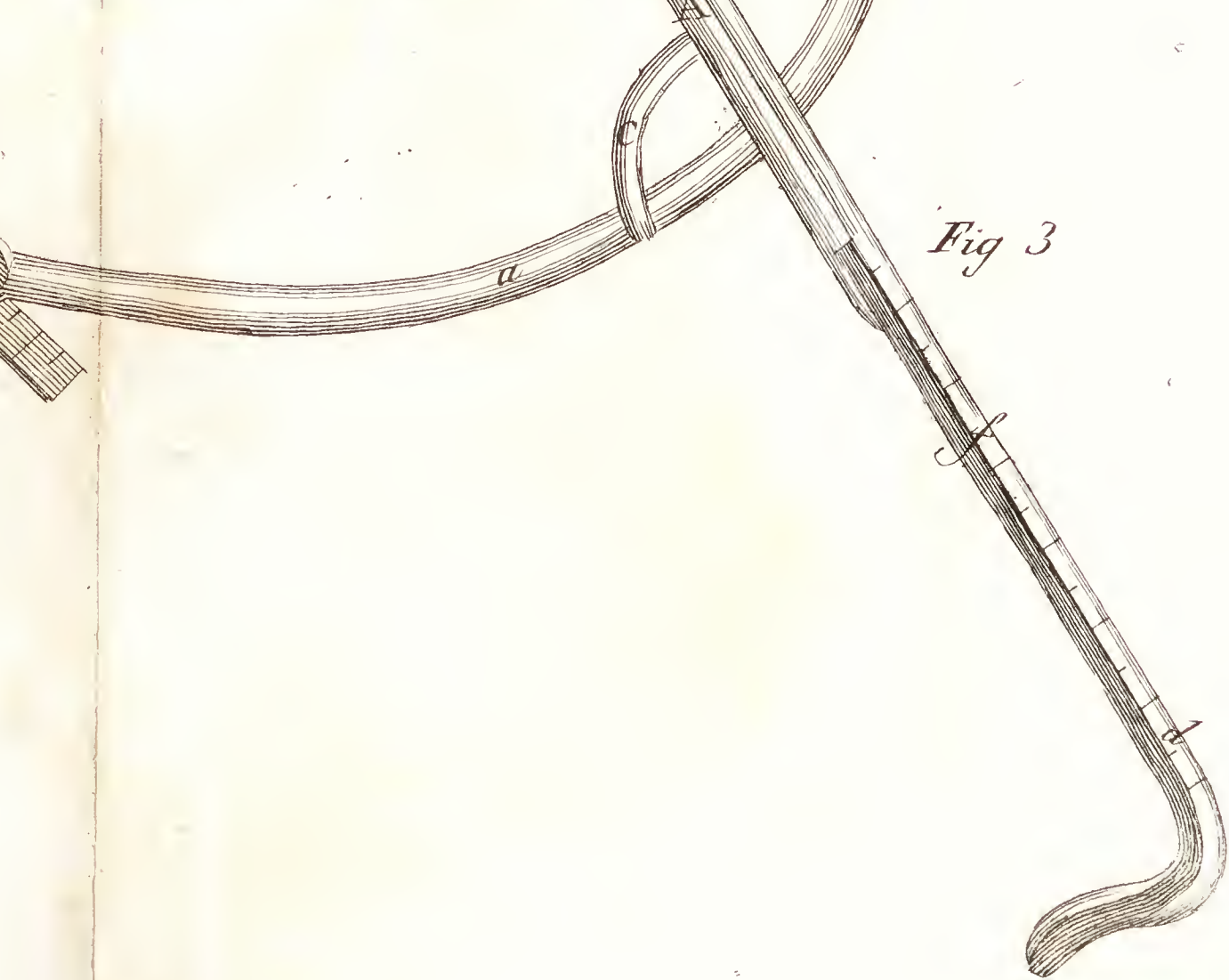
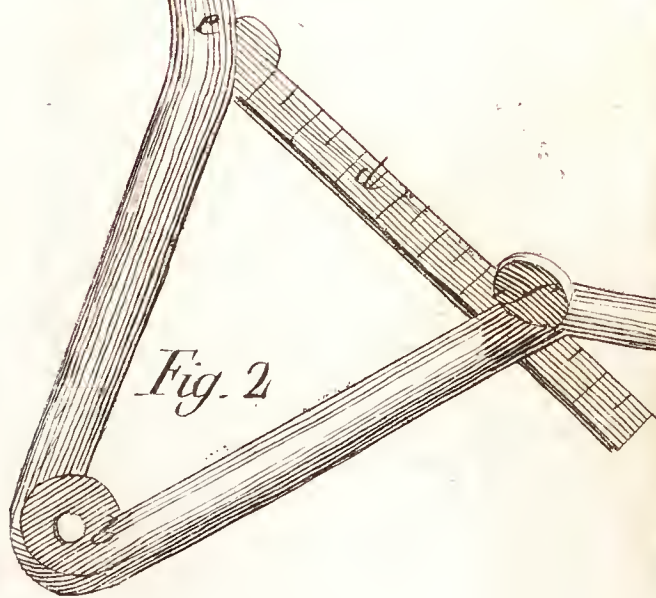
trodurre parecchie se le circostanze fossero favorevoli come al momento del parto. Questo processo conduce anche con maggior sicurezza alla conoscenza dell'interno del bacino, e ci mette nel caso di scoprir cose che non si possono ravvisare esaminando semplicemente il di fuori di questa parte; come le esostosi che l'affettano qualche volta ec. ec. Percorrendosi così questo canale, quando si ha l'attitudine necessaria che non si acquista che con grande esercizio si può riconoscere a qualche linea di approssimazione la lunghezza dei diversi diametri, e soprattutto quello del più piccolo del distretto superiore, come l'abbiamo spiegato qui sopra. Si misura egualmente la distanza del coccige alla sinfisi del pube tenendo l'orlo radiale del dito contro l'orlo inferiore di questa, e la sua estremità sulla punta del primo che si spinge indietro quanto si può.

136. La profondità del bacino posteriormente si misura per mezzo della lunghezza del sacro, su i lati per mezzo della metà dell' altezza dell'osso degl'ilei, presa dopo la sua spina anteriore e superiore alla tuberosità dell'ischio, finalmente si conosce questa profondità innanzi per mezzo dell'estensione della sinfisi del pube.

137. Non è meno facile di trovare l'elevazione e l'altezza dell'arcata del pube deducendo la lunghezza della sinfisi sulla profondità dei lati del bacino. Se la prima è di diciotto linee, e la seconda di tre pollici e mezzo, l'altezza dell'arcata dev'essere di due pollici. La larghezza di questa arcata si riconosce percorrendola trasversalmente per mezzo del dito introdotto nella vagina, oppure palpando esteriormente a lato e secondo la lunghezza delle grandi labbra. Altronde l'allontanamento delle tuberosità ischiatiche fa molto bene conoscere questa larghezza.

Spiegazione della settima tavola.

Fig. I. Questa tavola presenta il taglio verticale di un bacino ridotto presso a poco alla metà delle sue dimensioni naturali; con il *pelvimetro* del signor Coutouly, e il nostro compasso di spessezza.

Fig. 1
A
A
A
A
B
B
B
B
C
C
E
F
G
H
I
D
L
M K
a
a
c
d
e
Fig. 2
Fig 3
f

A A A A, le quattro ultime vertebre dei lombi.
B B B, l'osso sacro.
C C, il coccige.
D,*D*, faccetta risultante dalla sezione della sinfisi del pube.
E, fossa iliaca sinistra.
F, il lato sinistro del distretto superiore.
G, il ligamento sacro-ischiatico.
H, la tuberosità dell'ischio.
I, uno delle grandi labbra.
K, l' ano.
L, il monte di venere.
M, la natica sinistra.
Fig. II. Il compasso di spessezza di cui noi ci serviamo per misurare il diametro antero-posteriore del distretto superiore.
a,*a*, le branche del compasso.
b, la cerniera che unisce le due branche.
c, *c*, bottoni lenticulari che terminano le branche.
d, scala punteggiata dell' estensione di nove pollici, destinata a far conoscere la spessezza del corpo preso tra le branche (1).
e, luogo in cui questa scala è unita da una specie di cerniera.
f, piccola vite a testa schiacciata destinata a fissare la scala di questo lato, mentre si calcolano i gradi di spessezza del corpo preso tra le branche.
Fig. III. Pelvimetro del signor Coutouly sviluppato nel bacino.
A A, prima branca di cui la squadra *B* è applicata al promontorio del sacro.
C, specie di uncinetto destinato a mantenere questa branca mentre s' introduce e si sviluppa la seconda. Questa prima branca ha una grondaja a coda di rondine nella quale si ripone e si muove il corpo della seconda.
d, *d*, seconda branca dell' istromento, di cui la squadra *e* è appoggiata contro la sinfisi del pube.

(1) Questa scala si chiude in una grondaja profondamente incavata secondo la lunghezza della branca del compasso dopo la lettera *e* fino alla cerniera *b*; e passa in un incavo fatto nell' altra branca sotto la lettera *f*.

f, scala dell'estensione di quattro pollici, punteggiata sulla branca *d d* e destinata a far conoscere il grado di apertura dal pube fino al sacro (1).

Articolo II.

Delle parti della donna che servono alla generazione ed al parto.

138. Fra le parti della donna che sembrano aver qualche rapporto alla generazione ed al parto, le une si veggono senza alcuna incisione, e le altre profondamente nascoste non si scuoprono che con questo mezzo, ciò che le ha fatto distinguere in esterne ed interne.

Sezione I.

Delle parti esterne della generazione.

139. Queste parti sono il monte di venere, le grandi labbra, la fessura detta vulva, le ninfe, la clitoride, il meato urinario, l'orificio della vagina, l'imene nelle vergini, le caruncole mirtiformi nelle donne maritate, il freno o la forchetta e la fossa navicolare. Le parti interne sono l'utero e sue dipendenze; cioè a dire i suoi ligamenti, le trombe, le ovaje e la vagina.

140. Il monte di venere o la parte anteriore del pube è quella regione coverta di peli situata al basso del ventre e innanzi del bacino, di cui l'elevazione o la rotondità è più o meno grande secondo la forma del distretto superiore e la grassezza della donna. Al disotto di questa regione i tegumenti si dividono come in due colonne che si portano parallelamente innanzi all'ano, e formano quelle che diconsi grandi labbra.

(1) Non si è cercato di dare scrupolosamente le proporzioni geometriche dei due istromenti di cui trattasi, ridotti qui presso a poco come il bacino, alla metà della loro grandezza naturale.

141. Queste sono più ferme e più spesse nelle vergini e nelle giovani, che nelle altre. La loro faccia interna sempre umida, è vermiglia nelle prime, e pallida al contrario in quelle che hanno avuto dei figli. La loro faccia esterna è ornata di peli all'età della pubertà. Trovansi nella spessezza delle grandi labbra delle lamine di tessuto cellulare, che sembrano discendere dalle branche della arcata del pube; ordinariamente vi è un poco di grasso, ma maggior quantità di vasi e di glandole sebacee. La gravidanza vi porta sovente dei cambiamenti che sono favorevoli al parto; ed altri alcune volte, che si oppongono alla sua facilità: e che esigono in certi casi dei soccorsi chirurgici; come delle infiltrazioni, dei tumori varicosi, degli ascessi, ec.

142. Le grandi labbra non lasciano tra loro nello stato naturale, che una specie di fessura assai stretta, ma quando si allontanano vi si vede una fossa più o meno grande, che si chiama col nome di vulva e nella quale si scoprono le parti esterne della generazione.

143. Le più apparenti sono le ninfe: spesso esse nelle donzelle, e soprattutto nel momento della nascita, oltrepassano un poco le grandi labbra. Esse somigliano per la loro forma, la loro grandezza e il loro colore alle creste che osservansi sotto la gola di alcuni polli. Sono strette e avvicinate verso la loro origine, ma si allargano e si allontanano portandosi indietro, in maniera che rappresentano molto bene, in quanto a questo allontanamento, le gambe di un compasso mediocremente aperto. L'età ed i parti vi cagionano i medesimi cambiamenti che nelle grandi labbra; essendo la loro struttura presso a poco la stessa. Esse si rilasciano, si allungano e diventano pendenti in certe donne al punto che eccedano di molto le grandi labbra: lo stroppicciamento che allora provano le indurisce e le esulcera; ciò che ha determinato più di una volta a farne l'incisione. Se il loro principale uso è di dirigere le urine in giù nel momento in cui la donna se ne sbarazza, non si può negar loro quello di contribuire all'aumento dell'ingresso della vagina nell'istante del parto, poichè si veggono allora scomparire in parte o interamente.

144. Al disopra delle ninfe vedesi una piega un poco più che semilunare formata dalla membrana interna delle grandi labbra, e che serve come di prepuzio ad un tubercolo che si sprigiona da sè stesso nella donna vivente per poco che s' irrita cercandolo. Questo tubercolo si nomina volgarmente clitoride quantunque esso non sia che l'estremità di questo. Esso è di una sensibilità sì squisita, che si riguarda generalmente come la sede dei piaceri venerei. Alcune volte la chirurgia ha creduto doverlo recidere in fanciulle consumate da marasmo e vicine a soccombere per le evacuazioni procurate per mezzo dell' irritazione meccanica e continua di questa parte; come in donne di maggiore età, ma per cagioni differenti. La porzione della clitoride che è apparente ha poca lunghezza e poco volume, tranne in alcune donne in cui eguaglia la punta del piccolo dito, il pollice ed anche la verga dell'uomo. Questo corpo prende origine dall' orlo anteriore della branca dell' uno e dell' altro osso del pube con due radici o gambe conosciute sotto il nome di corpi cavernosi. Questi sono presso a poco cilindrici, e ricoverti in quasi tutta la loro lunghezza dall' estremità dei muscoli erettori o ischio-cavernosi, che appartengono alla clitoride e che si congiungono e si riuniscono innanzi dell' orlo inferiore della sinfisi del pube per formare il corpo di cui si tratta. La clitoride pare attaccata alla parte anteriore di questa sinfisi per mezzo di una specie di ligamento che si chiama sospensore; ed ha dei vasi di ogni specie. Essendo cavernosa e godendo essa della più grande sensibilità, si gonfia e s' indurisce appena che si tocca leggermente.

145. Allontanando le ninfe si scuopre il meato urinario. Quest' apertura più lunga che larga è circondata da un piccolo cerchio, nelle vicinanze del quale si osservano parecchie piccole lacune che versano in questo sito l' umore filtrato dalle glandole cui esse corrispondono. Il canale dell' uretra, di cui questa apertura forma l'estremità, è più corto nelle donne che nell' uomo. Se altronde la struttura è poco diversa, non è lo stesso della sua direzione, che prova anche qualche cambiamento durante la gravidanza.

146. Lungo di un pollice in circa ma più largo che negli uomini, questo canale monta obbliquamente sulla sinfisi del pube, e d'avanti in dietro per andare alla vescica. Verso gli ultimi tempi della gravidanza s'innalza quasi perpendicolarmente dietro questa sinfisi alla quale diviene parallelo; ed alcune volte anche si curva al disopra delle ossa del pube, essendo ivi allora la vescica piegata dall'utero: ciò fa che non si può così facilmente penetrare in questo sacco ed evacuarne l'urina, quando il caso lo richiede, se non si fa uso di una sonda più curva di quella che s'impiega comunemente nella donna (*a*). Il canale dell'uretra non può provare questo cambiamento di direzione senza che non si allunghi più o meno e non si restringa un poco, e che il suo orificio non comparisca più infossato e come fuori di sito. Alcune volte, in questi ultimi tempi della gravidanza, egli si trova al basso della parte anteriore della vagina istessa, e in qualche modo dietro l'orlo inferiore della sinfisi del pube. Le conseguenze di un parto laborioso, ed anche di quello che si è fatto naturalmente, cangiano talmente il rapporto di tutte queste parti in alcune donne, che il meato urinario non comparisce che nel sito indicato; e come non è assolutamente raro che le urine colino involontariamente per il corso di alcuni giorni ed anche più, dei raccoglitori poco istruiti hanno preso questa apertura per una fistola urinaria.

147. Al disotto del meato urinario si vede l'ingresso della vagina. Questa apertura, naturalmente più stretta nelle vergini che nelle maritate, è orlata in queste di parecchie piccole creste nominate caruncole mirtiformi ed in quelle di una specie di mezza luna membranosa conosciuta sotto il nome d'imene: questa mem-

(*a*) In questi casi è necessario non solo che la *sonda* sia più curva, ma che sia diretta con maggior precauzione facendo uso di un movimento di rotazione. Talvolta giova aprirle l'ingresso dirigendo il dito nella vagina, come negli uomini si agevola l'uscita dell'urina coll'introduzione del dito nell'ano. Io osserverò che non di raro gli ostacoli all'uscita delle urine negli ultimi periodi della gravidanza si rendono sormontabili col favore dei cristeri o facendo prendere alla donna una differente posizione. *Trad.*

brana riguardasi come il suggello della verginità quantunque spesso non ne sia che un testimone molto equivoco.

148. L'imene non è un essere immaginario come alcuni han creduto (*a*): se questa membrana non esiste in tutte le donzelle, incontrasi almeno nella maggior parte: ma la sua figura non è sempre costante. Il più spesso essa somiglia ad una mezza luna, la di cui convessità riguarda il basso della vulva, e qualche volta uno dei lati di questa; in alcune donne forma una specie di anello, ed in altre chiude assolutamente l' entrata della vagina. Si è vista, a cagione della sua durezza e della sua spessezza, essere di ostacolo all' unione conjugale, ed anche al parto nelle donne che aveano concepito malgrado l' impossibilità di questa unione intima; ciò ha obbligato ad inciderla. Quando l'imene chiude completamente l'ingresso della vagina, quasi sempre la donna non se ne avvede che al tempo della pubertà. Il sangue dei mestrui non potendo allora scolare si accumula in questo canale e lo sviluppa al pari dell'utero, ciò che dà luogo ad accidenti che non cessano che dopo la divisione dell' imene, e che hanno più di una volta fatto sospettare di gravidanza le donne che questa conformazione rendeva inabili alla generazione: gli esempii ne sono troppo moltiplicati negli autori per riportarne dei nuovi (*b*).

(*a*) L' imene è un essere reale originariamente esistente nelle donne sotto differente forma e figura: esso però può essere distrutto da infinite cagioni morbose. Ammettendo due specie di verginità, la fisica e la morale, si comprenderà facilmente che la prima può essere alterata da infinite cagioni senza che sia distrutta la seconda. *Trad.*

(*b*) Nel 1794 si presentò nell' Ospedale degl' incurabili una giovine di 18 anni, la quale fino a quell' epoca non aveva avuto ancora i suoi mestrui. L' abito esterno del suo corpo cachettico ed itterico additava a primo colpo d' occhio l'imperfezione colla quale si eseguivano tutte le funzioni della sua macchina. Il ventre era estremamente tumido, e presentava l'idea di una ascite incipiente. Osservate le parti della generazione, si trovò l' imene perfettamente chiuso: fatta ivi un' incisione, scapparon fuori circa cinque libbre di un sangue olente del colore delle fecce del vino. Dietro questa evacua-

149. Le caruncole mirtiformi più apparenti nelle maritate di fresco che nelle donne che hanno avuto molti figli sono riguardate come gli avanzi dell'imene (*a*). Il loro numero varia; se ne trovano più spesso quattro, ed alcune volte tre solamente. Simili in certa maniera alle ninfe, esse spariscono egualmente al momento del parto, e svaniscono insensibilmente coll'età come fanno le pieghe della vagina.

150. Innanzi ed un poco più basso dell' imene si vede un'altra piega membranosa di forma semilunare conosciuta sotto il nome di forchetta. È infinitamente raro di trovarla dopo il parto; ma la sua rottura quasi sempre inevitabile nel passaggio della testa del fanciullo non ha niente di dispiacevole quando non si estende più innanzi sul perineo.

151. Tra queste due pieghe membranose, l'imene e la forchetta, osservasi la fossa navicolare, nella quale non si trova nulla di particolare.

zione, che senza l'ajuto dell'arte sarebbe riuscita impossibile, la giovine acquistò in poco tempo il più perfetto stato di salute *Trad.* (*).

(*) Un altro caso presso che somigliante si presentò nello Spedale di Pavia. Una giovane di 16. anni di ottimo temperamento, nella quale non era mai comparsa la mestruazione, già da alcuni mesi andava periodicamente soggetta a forti dolori ai reni ed all' utero con tumefazione del ventre e contemporaneamente ad iscuria; a tale ch' egli era d' uopo servirsi del catetere per estrarle l' urina. Più d'un chirurgo praticò quest' operazione senza curarsi gran fatto di ricercarne le cause, e spedita allo Spedale perchè fosse curata d' Iscuria, quando si fu per introdurre il catetere in vesica, si trovò l' imene affatto chiuso. Questo fatto, cui s'aggiunse la relazione delle precedenze, ci chiarì di che si trattava. Fu perciò subito inciso l' imene, ed ecco uscirne prodigiosa copia di sangue mestruo, il quale periodicamente ivi raccogliendosi e non potendone uscire, comprimeva il canale che dovevano percorrere le urine fino a produrne l' Iscuria, avendo enormemente disteso l' antro vaginale. Si mantenne poscia nell'incisione fatta fino alla perfetta cicatrice una toronda onde non avesse a chiudersi di nuovo, e la giovane ebbe da indi in poi regolarmente e senza alcuno incomodo i suoi tributi. *L' edit.*

(*a*) Gli avanzi dell' imene non potrebbero produrre le caruncole mirtiformi. Considerando la grossezza di queste ultime, siamo obbligati a risguardarle come una produzione particolare della vagina. Questa è oggi l' opinione dei più accreditati anatomici. *Trad.*

152. Lo spazio compreso tra la vulva e l'ano è il perineo. La sua estensione è di circa due dita attraverso nello stato naturale, ma può estendersi molto di più nel momento del parto. La specie di cucitura che vedesi in tutta la sua lunghezza dicesi rafe. Di questo trammezzo, di questa specie di ponte tra l'ano e la vulva, il raccoglitore deve sforzarsi di prevenire la rottura nel momento dell'uscita della testa del fanciullo: altrimenti queste due aperture non formano ben presto che una sola, donde possono risultare delle conseguenze dispiacevoli e qualche volta molto fastidiose. È stato veduto il perineo disteso dagli sforzi del parto aprirsi nel suo mezzo, e il fanciullo colla secondina uscire per questa via accidentale senza alterare in alcun modo l'integrità delle parti che formavano la vulva e l'ano: essendo stato perfettamente conservato lo sfintere di quest'ultimo e la commessura inferiore dell'altra. (1).

Sezione II.

Dell' utero.

153. L'utero è l'organo nel quale si compie quasi sempre la grand' opera della generazione. Questo viscere carnoso, membranoso e vascolare è situato nel bacino tra l'intestino retto e la vescica urinaria, con i quali ha delle connessioni.

(1) Un fatto di questa specie è stato comunicato all'Accademia di chirurgia da un chirurgo raccoglitore di Besançon, e non è sembrato dubbio che alle persone che non sapevano di quanto sviluppo il perineo era suscettibile nella maggior parte delle donne nel tempo del parto. Questo fatto, accompagnato dalle testimonianze le più autentiche, non è il solo che noi potremmo citar oggi: una simile rottura del perineo avendo avuto luogo posteriormente (*) sotto la mano di uno dei nostri confratelli i più distinti nell'arte di raccogliere i parti, il signor Coutouly. Noi abbiam visto ed esaminato la donna nel terzo giorno dei suoi lochii, ed abbiamo osservato che la lacerazione del perineo si avanzava rimontando sul lato dritto della vulva, fino al mezzo dell'altezza dell'ingresso della vagina, e si prolungava in maniera di *T* verso l'una e l'altra natica, e inanzi l'ano.

(*) *Nel principio di Gennajo* 1783.

154. La sua figura rassomiglia assai bene ad una piccola zucca schiacciata, la di cui lunghezza sarebbe di due pollici e mezzo in tre pollici, la larghezza di diciotto a ventiquattro linee, e la spessezza di dieci a dodici solamente.

155. Si distingue in esso il suo fondo, il suo corpo ed il suo collo. Il fondo comprende quanto è al di sopra dell'inserzione delle trombe di Falloppio; il corpo, che è al disotto, si estende fino al sito il più rinserrato di quest'organo, ove comincia il collo; quest'ultimo termina nella vagina. formando una specie di capezzolo assai grosso che ha qualche debole somiglianza col muso di una tinca (*a*). L'utero considerato esteriormente presenta due facce leggermente arrotondate; tre orli, di cui uno ne forma il fondo e i due altri i lati; tre angoli, cioè a dire due superiori e laterali cui terminano le trombe di Falloppio, ed uno inferiore, che fa prominenza nella vagina e che si chiama muso di tinca. Tranne quest'ultimo l'utero è coperto dal peritoneo in tutta la sua estensione, e questa membrana gli è sì aderente che sembra entrare nella sua struttura istessa, quantunque non faccia che invilupparla nel suo raddoppiamento, come tutti gli altri visceri del basso ventre.

156. Non si può assolutamente determinare fuori del tempo della gravidanza qual è l'ordine e la disposizione delle fibre che compongono l'utero a cagione del loro intreccio inestricabile. Sarebbe altronde egualmente difficile di conoscerne la natura, se le loro proprietà comuni con quelle dei muscoli non l'avessero spesso manifestata nel momento del parto. Queste fibre sono più pallide e molto più riavvicinate nel collo dell'utero che nelle altre parti ove esse sembrano più molli, più rossastre e meno serrate. Questa disposizione non è quella che deve meno ammirarsi nella struttura di questo viscere, poichè essa non può

(*a*) L'angolo inferiore, che forma il muso di tinca, e che sporge nella vagina, ci offre la parte più interessante dell'utero non solo per rapporto alla sua posizione e figura, ma per rapporto ancora agli attacchi che ha colla vagina, con cui sembra immedesimato. Vedremo in seguito che questa conoscenza è di massimo vantaggio nella pratica dell'arte. *Trad.*

essere alterata accidentalmente o in qual si sia modo, senza che questa alterazione non influisca sul meccanismo della gravidanza ed anche su quello del parto, il di cui termine è ora avanzato ed ora ritardato (*Vedete il* §. 216. *e seg.*).

157. Aprendo l' utero in tutta la sua lunghezza o anteriormente o posteriormente se ne scopre la cavità; si può determinare la grossezza delle sue pareti, che non è in generale che di tre in quattro linee; e si vede che la sua sostanza è spugnosa e come diploica dal lato del fondo e in tutta l' estensione del corpo, ma più densa e più serrata che nel collo propriamente detto: ciò dipende essenzialmente dal più gran numero di vasi che vi serpeggiano, e che l'istromento ha diviso trasversalmente.

158. Quantunque la cavità del corpo e quella del collo dell' utero non ne formino che una, si usa distinguere l' una dall' altra e di descriverle separatamente. Quella del corpo è di una figura triangolare e conterrebbe appena una grossa fava di orto; essa termina in alto e su i lati con due orificj picciolissimi che formano il principio delle trombe di Falloppio; ed in giù con un altro più largo che si chiama orificio interno dell' utero.

159. Questa cavità è tappezzata da una membrana dilicatissima che è altresì aderente al tessuto dell' utero come il peritoneo istesso che copre questo viscere esteriormente (1). Non è questa membrana che si sfoglia in conseguenza del parto e che deve chiamarsi decidua: quest'ultima è dovuta al prodotto del concepimento; è straniera all'utero, se ne distacca facilmente, e non si mostra sotto il medesimo aspetto, nè sotto la medesima forma in tutto il tempo della gravidanza: ma la prima fa parte di questo viscere istesso, e non può separarsi senza inconvenienti.

160. Questa membrana presenta tante porosità o aperture, che sembra come reticolare. Le più considerabili di queste aperture conducono ad alcune cavità tortuose chiamate seni uterini, e le altre ad alcuni

(1) L' esistenza di questa membrana non è malgrado ciò talmente provata che non se ne possa dubitare.

follicoli o glandole che somministrano l' umore mucoso e viscoso di cui la superficie interna dell' utero è continuamente intonacata ; mentre i più piccioli non sono che l' estremità dei vasi esalanti ed assorbenti. Questi sono sparsi egualmente dappertutto ; mentre i primi sono più numerosi dal lato del fondo dell'utero ed i secondi verso il collo.

161. La cavità del collo dell'utero è una specie di canale lungo un pollice in circa , e un po' più largo nel suo mezzo che verso le sue estremità. Ella è tappezzata dalla medesima membrana come la cavità del corpo di quest'organo; e si veggono in essa , di più che in quest' ultima , delle crespe che non sembrano formate solamente dalla membrana di cui trattasi, ma ancora dalle fibre uterine.

162. Il collo dell' utero si apre nella vagina con una piccola fessura trasversale che si chiama orificio esterno o vaginale, ed è quella che dà alla porzione che sporge fuori da questo lato la figura di un muso di tinca. Questa fessura lunga solamente più linee e strettissima nello stato naturale si dilata un poco durante lo scolo de' mestrui e resta quasi aperta ne' primi giorni che seguono questa evacuazione ; ciò fa sì che molte donne, e con particolarità quelle che non hanno avuto ancor figli, concepiscono più facilmente in questo tempo che in ogni altro, e che alcune anche non possano concepire che in questo momento.

163. Il muso di tinca sembra della lunghezza di quattro in cinque linee innanzi, e un poco più indietro; la sua spessezza è presso a poco di otto in dieci linee trasversalmente, e di sei in otto dalla sua parte anteriore alla posteriore , essendo come leggermente schiacciato in questo ultimo senso. La fessura di cui si è parlato non è esattamente alla sua estremità, ma un poco indietro , e ciò fa comparire il labbro anteriore più spesso dell' altro.

164. La gravidanza e il parto cancellano questi caratteri al punto, che il muso di tinca è un poco differente quasi in tutte le donne che hanno avuto dei figli. In generale esso è più grosso , più rotondo , e il suo orificio più aperto : il suo orlo più o meno ineguale è come intagliato a frangia ; alcune volte non

vi si osserva che una sola escavazione, che si trova per l'ordinario al lato sinistro, e alcune volte ve n'esistono parecchie, poichè vi si fanno molte lacerazioni al momento del passaggio della testa del feto. Noi osserveremo malgrado ciò che queste escavazioni dell'orlo dell'orificio dell'utero non sempre accadono nelle donne che hanno avuto de' figli, e che non provengono esclusivamente dal parto: di maniera che il muso di tinca può avere nelle donne che hanno avuto prove di fecondità una forma così regolare come in quelle che sono ancora nello stato di verginità, e presentare in queste ultime le ineguaglianze che nascono con maggior frequenza dal parto. Dietro queste osservazioni quanto le induzioni che tiransi dallo stato del collo dell'utero non compariranno azzardate, soprattutto allorchè si tratta della reputazione e della vita istessa di una donna accusata lungo tempo dopo il presunto delitto della soppressione del parto o dell'infanticidio? (*Vedete il* §. 346.).

165. Accade qualche volta che l' utero è doppio dalla parte di questo fondo, o che la sua cavità si trova divisa da un tramezzo longitudinale che si estende dal mezzo di questo fino all' estremità del muso di tinca, in modo che la parte esterna non offre nulla che sia degno di osservazione. Quantunque gli esempj ne sieno rari, lo sono malgrado ciò molto meno di quelli della superfetazione, e sarebbero proprii altronde a fare ammettere la possibilità di questa quando se ne potesse citare un sol fatto. Ella non sembra a noi ammissibile che in questa specie di casi (1).

166. Le arterie che si distribuiscono nell'utero provengono dalle spermatiche e dalle ipogastriche. Esse ne penetrano il tessuto su i lati, donde i loro rami vanno innanzi e indietro facendo dei contorni non meno variati che moltiplicati sopra sè stesse, formando là, come dappertutto, un gran numero di areole, e anastomizzandosi le une colle altre, cioè a dire le spermatiche con quelle che derivano dalle ipogastriche, e quelle del lato dritto con quelle del lato sinistro. Le une corrispondono alle vene che l' accompagnano, e

(1) Vedete superfetazione, art. gravidanza composta.

le altre si portano in una specie di vasi particolari conosciuti sotto il nome di seni.

167. Questi formano quasi altrettanti serbatoi ove il sangue depositato dalle arterie è riassorbito dalle vene che lo riportano nel torrente della circolazione, ad eccezione di quello che scola periodicamente in ogni mese, durante un certo tempo della vita, dagli orificii che si osservano nell'utero: evacuazione che costituisce il flusso mestruale.

168. Questa distribuzione dei vasi uterini ci offre la spiegazione di un gran numero di fenomeni che si osservano tanto nello stato di salute, che in quello di malattia, e soprattutto durante la gravidanza: essa non dovrebbe perdersi di vista nella circostanza istessa in cui è indispensabile l'operazione cesarea.

169. Non si può dubitare dell'esistenza dei vasi linfatici nell'utero; ma la loro sorgente ed il loro cammino non sono conosciuti perfettamente come quelli dei primi. Essi vi sono sì moltiplicati e sì voluminosi negli ultimi tempi della gravidanza, che si sarebbe quasi tentato di credere, dice il dottor Cruiskank, che l'utero non è che un composto di vasi assorbenti. Questo dotto anatomico inglese li divide in due piani, di cui uno accompagna i vasi ipogastrici, e gli altri i vasi spermatici (1).

170. I nervi dell'utero traggono la loro origine da alcuni plessi renali e ipogastrici, dai grandi simpatici o intercostali e dai sacri. Dietro queste sorgenti numerose e le comunicazioni di questi nervi non si deve esser sorpreso del rapporto singolare di quest'organo con tutte le parti del corpo, e della varietà dei sintomi che producono le malattie che l'attaccano.

Sezione III.

Delle parti dipendenti dall' utero.

171. Le parti dipendenti dall'utero sono i ligamenti, le trombe, le ovaie e la vagina.

(1) Vedete Cruiskank: anatomia dei vasi assorbenti del corpo umano.

172. I ligamenti in numero di quattro principali sono distinti in larghi e in rotondi. Non si può avere un'idea molto chiara dei primi che supponendo una piega del peritoneo, che divida trasversalmente la cavità del bacino, e di cui le due lamine allontanate nel mezzo chiudano l'utero, mentre avvicinate su i lati di questo organo formano come due ali che sono i ligamenti larghi. Il loro orlo superiore forma esso stesso in tutta la sua lunghezza due altre pieghe parallele, che gli anatomici chiamano estremità dell'ala, di cui una contiene la tromba di Falloppio, e l'altra l'ovaia.

173. Il più grande uso di questi ligamenti non è di fissare l'utero in mezzo del bacino, poichè esso gode di tutta la mobilità che l'estensione di questa cavità può permettergli. Il peritoneo nella parte di queste due pieghe sembra come di riserva per il tempo della gravidanza, giacchè esse veggonsi diminuire, e scomparire quasi interamente a misura che l'utero che esse altronde ricoprono, si sviluppa e diviene molto più voluminoso.

174. Nel tessuto cellulare che unisce le due lamine di questi ligamenti serpeggiano i vasi sanguigni che vanno all'utero, al pari dei tronchi dei vasi linfatici che ne derivano, e si formano la più gran parte degl'ingorgamenti e dei depositi del latte (*a*).

(*a*) In mezzo a questi ligamenti alcune volte o per alterazioni che soffre l'utero, o per soppressione de' lochii o per deposizioni lattee si formano degli ascessi. Quando questi si aprino al di fuori non sono così fatali, come allorchè si aprono nella cavità del bacino. In una donna cui si era procurato un aborto violento si produsse un grande infiammamento nel lato sinistro della regione ipogastrica. Questo infiammamento si convertì in un ascesso che sebbene profondo riuscii a renderlo esteriore col favore degli emollienti. Aperto l'ascesso scappò fuori un' abbondante quantità di marcia fetidissima e molto maggiore di quella che faceva supporre il volume esteriore. Il secondo giorno dopo l' operazione successe altra evacuazione nella stessa quantità di marcia ed egualmente degenere. Mi spaventai sulle prime temendo per un istante un estravaso nell'interno della cavità; ma osservando col dito riscontrai il sacco dell' ascesso attaccato alle pareti addominali; vantaggio procurato dall' infiammamento e senza del quale questa infelice avrebbe corso grave pericolo. Il marcimento cominciò in

175. Osservansi in esso due cordoni, uno da ogni lato, chiamati ligamenti rotondi, che nascono dagli angoli superiori dell' utero, innanzi ed un poco al disotto del principio delle trombe, i quali discendono e si curvano in seguito montando verso le ossa del pube, per uscire per mezzo degli anelli dei muscoli obbliqui ed andare a perdersi nel tessuto cellulare e nei tegumenti delle vicinanze delle anguinaie dividendosi in più rami, e formando in questo sito una specie di zampa d' oca.

176 Questi cordoni compariscono molto più vascolosi e carnosi, che ligamentosi. Le arterie che entrano nella loro composizione provengono dalle spermatiche, e ne fa egualmente parte un filetto di nervo dei plessi renali. Essi crescono nel corso della gravidanza, s' ingorgano e si sviluppano come il tessuto dell' utero istesso, ciò che dà loro una apparenza veramente carnosa. Al loro ingorgamento, non meno che alla loro distensione ed alla loro stiratura fa d' uopo attribuire i dolori delle anguinaie che tormentano alcune donne, sia negli ultimi tempi della gravidanza, sia in alcune delle affezioni morbose dell' utero.

177. Indipendentemente da questi quattro ligamenti principali veggonsi ancora due altri tanto sulla parte anteriore dell' utero, che sulla parte posteriore, ma che non sono molto apparenti, che per quanto si allontana questo viscere dalla vescica e dall' intestino retto: queste sono delle pieghe semilunari del peritoneo, che ad alcuni anatomici è piaciuto di chiamare ligamenti rotondi. Quelli che sono indietro discendono dalle parti laterali posteriori ed inferiori dell' utero, e vanno a perdersi, rimontando lungo il retto, verso le regioni lombari; si attribuiscono comunemente alla loro distensione ed alla loro stiratura i dolori che si fanno

seguito a decrescere insensibilmente: dopo due mesi l' inferma era perfettamente guarita. Questa istessa donna divenuta di nuovo incinta a capo di diciotto mesi, partorì prematuramente alla fine del settimo mese. Il parto fu accompagnato da grandi difficoltà, da un dolore vivissimo e da un peso insoffribile nelle pertinenze della parte operata. Il feto era morto. Questa donna oggi è in ottimo stato di salute e solo accusa dei dolori nel luogo testè annunciato. *Trad.*

sentire da questo lato negli ultimi tempi della gravidanza ed in quello del parto, come nei prolassi completi dell'utero; ma questi dolori dipendono essi realmente da questa cagione? Quelli che si osservano tra l'utero e la vescica sono un poco più piccoli. L'uso degli uni e degli altri sembra lo stesso che quello dei ligamenti larghi.

178. Le trombe sono due condotti lunghi quattro in cinque dita attraverso e tortuosi, che nascono dalle parti laterali e superiori dell'utero, il cui nome ne accenna perfettamente la figura. Essi sono così stretti da un lato dell'utero che il loro orificio ammette appena un picciolissimo stile; ma si allargano insensibilmente fin verso il loro mezzo, ove si raccorciano un poco per dilatarsi in seguito di nuovo, e finire con una specie di padiglione il cui orlo è guarnito di più linguette carnose che gli han fatto dare il nome di morso frangiato. Questa estremità è fluttuante nella cavità del bacino.

179. La struttura delle trombe sembra assolutamente la stessa che quella dell'utero; al pari di questo esse sono inviluppate dal peritoneo, presentano più ordini di fibre, e possono svilupparsi e contraersi. Una delle frangie carnose che orlano il loro padiglione è attaccata all'ovaia, e le altre sembrano destinate a dilatarla ed applicarla strettamente a questo corpo per riceverne quello che la donna somministra alla generazione.

180. Dietro la struttura ed il rapporto delle trombe colle ovaie, la loro funzione, quale si può supporre, sembrerà sempre più ammirabile, e non potrà spiegarsi che accordando a questi condotti un movimento vermicolare che si oppone alla retrogradazione del primo prodotto del concepimento. Noi osserveremo di più che le trombe stabiliscono una comunicazione della stessa cavità del peritoneo con quella dell'utero, e per conseguenza all'esterno per mezzo di questa e della vagina.

181. Le ovaie sono due corpi biancastri presso a poco del volume e della figura di una grossa fava di orto. Esse sono situate a primo incontro nella spessezza dell'ala posteriore dei ligamenti larghi; e attaccati con una specie di cordone ligamentoso alle parti

superiori e laterali dell'utero dietro l'origine delle trombe. Questi corpi sono più grossi nella gioventù che nella vecchiaia; tempo in cui si appassiscono, e in qualche maniera si diseccano. Esse sono ricciute durante il tempo in cui la donna è feconda, e secondo alcuni autori vi si osservano nel proseguimento tante piccole cicatrici per quanti figli ha avuto.

182. Non si conosce ancora benissimo nè la struttura nè l'uso delle ovaie; si sa al più che sono necessarie alla generazione, e che basta privarne gli animali per toglier loro la facoltà di produrre. Lo sviluppo del feto qualche volta si è fatto in esso, e noi vi abbiamo trovato una specie di roccia ossea guarnita di nove denti solidi e ben conformati, che non si potrebbero non risguardare come un avanzo di gravidanza (1). Gli antichi risguardavano le ovaie come corpi glandolosi e davan loro il nome di testicoli; essi credevano che vi si filtrasse un liquore prolifico come quello dell'uomo. I moderni vedendovi costantemente un certo numero di picciole vescichette che han preso per uova, han pensato che le ovaie non erano che il serbatoio di queste ultime.

183. L'idea che si è avuta di questi organi è stata il germe delle diverse opinioni che si sono formate sul mistero impenetrabile della generazione; quella degli antichi ha dato luogo al sistema del miscuglio dei semi, e quella dei moderni al sistema delle uova.

184. Le trombe, le ovaie ed i ligamenti dell'utero sono innaffiati dai vasi spermatici, che formano per mezzo della loro divisione nella donna come nell'uomo una specie di corpo pampiniforme, donde le diverse branche vanno al loro destino.

185. La vagina è un canale membranoso naturalmente stretto nelle vergini, e sempre corto abbastanza da poter toccar facilmente il collo dell'utero; ma queste dimensioni variano secondo le circostanze. Ella può estendersi al punto che la sua lunghezza ecceda quella di un mezzo piede, e allargarsi in maniera da contenere la testa di un fanciullo; ma ritorna presso

(1) Noi ne daremo in seguito un ragguaglio che potrà sembrare interessante sotto molti rapporti.

a poco al suo stato naturale da che le cagioni che l'hanno fatta allontanare cessano d'agire; ciò prova che questo tessuto è elasticissimo.

186. La parete anteriore della vagina è molto più corta della posteriore, giacchè questo canale è un poco più curvo dalla parte del pube, e le sue due estremità sono tagliate a becco di flauto. Una di queste abbraccia il collo dell'utero circa cinque o sei linee al disopra dell' orificio esterno; donde la membrana interna di questo canale sembra ripiegarsi sul muso di tinca per continuare nell'utero istesso. L'altra estremità della vagina ne forma l'ingresso; ella è circondata da un plesso vascolare considerabilissimo, e da due fasce carnose che ne sono i muscoli constrittori, e montano dallo sfintere dell'ano alla clitoride. La pletora e il gonfiamento del primo uniti alla contrazione di questi ultimi restringono più o meno la vagina, ed alcune volte in una maniera considerabilissima.

187. In mezzo del reticolo vascolare di cui trattasi trovansi due glandole della grossezza di un piccolo fagiuolo, donde il canale escretorio lungo di più linee si apre su i lati dell'orificio della vagina, e vi getta qualche volta con forza nell' orgasmo venereo il liquore che è filtrato da queste glandole.

188. La struttura della vagina non è ancora perfettamente conosciuta dagli anatomici. Alcuni le danno una tunica carnosa composta di due ordini di fibre, di longitudinali e di circolari: altri con più ragione non vi riconoscono che due membrane, indipendentemente dalla muccosa che la riveste al di dentro, cioè a dire una interna, molto più ampia e di un tessuto più serrato, che forma un' infinità di pieghe o di rugosità che diminuiscono singolarmente la capacità di questo canale, mentre l' esterna non è che cellulosa. Queste sono le pieghe formate dalla prima, e che la natura sembra avervi messo come in riserva per il tempo del parto, le quali permettono alla vagina di allungarsi e di allargarsi secondo il bisogno.

189. Tra queste due membrane, e principalmente verso l' estremità inferiore della vagina, si osserva un

gran numero di vasi sanguigni, molte glandole o follicoli destinati a filtrare l'umore muccoso da cui l'interno di questo canale è perennemente intonacato. Vi si trova di più una specie di tessuto diploico o cavernoso nel quale il sangue sembra spandersi all'istante dell' orgasmo venereo, come fa nel corpo cavernoso della clitoride.

190. L' asse della vagina non è lo stesso che quello dell'utero; queste due parti formano, nel luogo della loro unione, un angolo più o meno considerabile, di cui la parte che sporge in fuori risguarda il sacro e la parte rientrante il pube; ma questa disposizione non essendo la stessa nel tempo del parto non merita una grandissima attenzione.

191. La vagina non è isolata in mezzo del bacino, ella ha delle connessioni strettissime per mezzo del tessuto cellulare con il canale dell' uretra, con una parte del basso fondo della vescica e coll' intestino retto.

192. I suoi vasi nascono dalle arterie e dalle vene pudende comuni, che ne mandano egualmente alle parti esterne della generazione; e i suoi nervi provengono la maggior parte dalle sorgenti che ne forniscono all' utero (*Vedete il* §. 170).

193. Parecchie volte si trovano nella vagina dei tramezzi trasversali, altre volte longitudinali che sembrano formarne due condotti: e si è visto questo canale aprirsi nel retto in donne nelle quali le parti esterne della generazione erano difettose senza che questa conformazione viziosa le abbia rese sterili (1).

CAPITOLO II.

Dell'utero considerato nello stato di gravidanza.

194. Se la natura sembra obbliare l' utero nel primo periodo della vita per lavorare alla perfezione delle altre parti, quasi unicamente occupata di questo viscere durante la gravidanza, e delle meraviglie che vi si operano allora, ella vi produce i cambia-

(1) Vedete Barbant, T. I. pag. 59.

menti i più sorprendenti. L'utero dall'istante del concepimento comincia in qualche maniera a godere di una nuova vita, prende una nuova forma, una nuova situazione, una nuova organizzazione, e le sue facoltà muscolari si sviluppano eminentemente nel tempo del parto. I cambiamenti che esso prova durante la gravidanza si osservano dunque nel suo volume, nella sua figura, nella sua struttura, nella sua situazione e nella azione di cui diventa suscettibile.

Articolo I.

De' cambiamenti prodotti dalla gravidanza nel volume, nella figura e nella struttura dell'utero.

195. Quantunque non si ravvisi evidentemente quel che accade nell'utero nel momento del concepimento, nè anche nei primi giorni della gravidanza, vi è malgrado ciò grande apparenza che i suoi orificii mezzo aperti per l'ingresso del germe o del principio fecondante si chiudano immediatamente per ritenerlo; ma si contrae tutto l'utero per abbracciare questo germe più strettamente, e la sua cavità diviene essa più piccola dopo l'impregnazione, come alcuni han pensato? Niuna esperienza potrebbe dare la menoma luce su questa materia: se si è trovato l'utero in questo stato di contrazione negli animali che si sono aperti viventi all'istante in cui erano stati fecondati, questa contrazione non è l'effetto della morte violenta che si faceva soffrire a questi animali piuttosto che dell'impregnazione? Se ne deduce che la cosa istessa abbia luogo nella donna che concepisce nella voluttà, e che non sente dopo alcun dolore?

196. L'aumento dell'utero è poco sensibile da un mese all'altro nel principio della gravidanza; ma diviene sì grande nel seguito, che si concepisce appena come possa aver luogo.

Fino al terzo mese l'utero malgrado il suo sviluppo resta ancora nella maggior parte delle donne abbastanza piccolo da poter essere contenuto liberamente nella cavità del bacino; e non è generalmente che all'epoca del quarto che il suo fondo oltrepassa il

distretto superiore al punto di farsi sentire manifestamente alla mano che tocca la regione ipogastrica. Nel quinto mese monta fino a due dita al disotto dell'ombellico, che egli sorpassa altrettanto alla fine del sesto. Al settimo il fondo dell'utero entra nella regione epigastrica, di cui occupa la più gran parte all'ottavo, ma spesso si trova al disotto alla fine del nono mese (*a*).

197. Quantunque l'utero si accresca in tutti i sensi durante la gravidanza e lo faccia in ragione dell'aumento del prodotto del concepimento, tutte le sue dimensioni non si estendono malgrado ciò secondo le medesime proporzioni in tutti i tempi sia in rapporto a sè stesso, sia in rapporto al feto. L'asse longitudinale di questo viscere sembra crescere molto più dal terzo al sesto mese, che da questo al nono: mentre le altre dimensioni aumentano molto meno ne' primi tempi che in questi ultimi, in cui la cavità si arrotonda evidentemente da tutte le parti, senza nulladimeno perdere interamente la figura ovale che le è naturale. Questa cavità rispettivamente al feto è grandissima soprattutto ne' due primi mesi, e picciolissima negli ultimi.

198. Queste differenze forse di poco interesse in apparenza, ma importanti in quanto alle vedute della natura dipendono dalla struttura dell'utero, dal grado di resistenza che presentano le sue diverse parti, e dall'ordine quasi invariabile secondo il quale se ne fa lo sviluppo.

199. Le fibre del fondo e del corpo più pieghevoli, più umide e meno serrate di quelle delle altre parti sono quasi le sole che cedano e si sviluppino prima del sesto mese della gravidanza, di modo che

(*a*) Non è sempre poi così. Il corso di questi cambiamenti differisce in ogni individuo per il maggiore o minor volume che dà all'utero la maggior o minor grossezza del feto, e per il maggiore o minor rilasciamento delle pareti addominali. Altronde nelle donne che partoriscono la prima volta l'aumento dell'utero è quasi sempre men rapido che nelle madri di più figli, essendo sempre le fibre uterine e le pareti addominali più rilasciate e più cedevoli nelle seconde che nelle prime. *Trad.*

fino a questo termine l'utero sembra non servirsi in nulla del suo collo. Non è che a quest'epoca che le fibre di quest'ultima parte cominciano a svilupparsi ed a contribuire colle prime alla dilatazione convenevole per alloggiare il feto e le sue dipendenze. Tutte d'allora in poi si estendono, si spiegano nelle medesime proporzioni, e continuano a farlo durante qualche tempo. Ma sulla fine della gravidanza l'utero s'ingrandisce di più quasi interamente a spese delle fibre del collo, poichè quelle del fondo che si sono sviluppate le prime resistono maggiormente, e non esiste più un equilibrio perfetto nell'azione e nella reazione di queste due parti tanto sopra esse stesse, che sul prodotto del concepimento.

200. Tosto che questa specie d'equilibrio è rotta, le fibre del corpo, e soprattutto quelle del fondo dell'utero, cominciano a sforzarsi per espellere le sostanze che costituiscono la gravidanza, e lo fanno anche in una maniera sensibile al tatto. Allora, se si porta la punta del dito all'orificio dell'utero fino al punto di toccare le membrane del feto si trovano flosce in un istante e debolmente tese in un altro: ciò che dinota chiaramente quest'azione alternativa (*a*).

201. Le fibre del collo dell'utero sopportano dunque dopo questo tempo non solamente tutto lo sforzo degli agenti interni che esse dividevano prima con quelle del corpo e del fondo, ma l'effetto ancora della reazione di queste ultime su questi medesimi agenti, ciò che le costringe a spiegarsi più rapidamente e qualche volta in tal maniera che in pochi giorni questa parte si sviluppa e scomparisce interamente.

202. Se la cavità dell'utero che si aumenta fino al momento in cui comincia il travaglio del parto acquista ancora estensione dopo questo tempo, non è egualmente che a spese di queste medesime fibre divenute più deboli; sul principio esse si allungano e si disten-

(*a*) È questo l'unico e vero segno della vicinanza del parto; esso può servire al raccoglitore di lume, soprattutto nelle gravidanze incerte riguardando alla loro epoca, potendo i dolori ed ogni altro segno essere equivoci e dipendenti da altre cagioni. *Trad.*

dono; quindi compariscono ordinarsi le une allato delle altre; ciò che rende le pareti del globo uterino sì delicate in questo sito, che sovente non hanno presso l'orificio che la spessezza di un doppio o triplice foglio di carta ordinaria.

203. Coll'istesso meccanismo comincia ad operarsi la dilatazione dell'orificio dell'utero, e si dichiarano i dolori del parto. Se la fine del nono mese della gravidanza è quasi sempre l'epoca di questi dolori, ciò accade perchè l'ordine dello sviluppo dell'utero, tal quale noi l'abbiamo esposto, è quasi immutabile: esso non può variare senza che il termine del parto che ne sembra l'effetto naturale non sia avanzato o ritardato.

204. Tutte le volte che le fibre del fondo e del collo dell'utero resistono troppo allo sviluppo ne' primi tempi della gravidanza, il parto in queste donne si fa prima del termine, e così naturalmente come al nono mese nelle altre; giacchè le fibre del collo sono forzate a spiegarsi prematuramente, e non possono sopportare la reazione delle prime al di là di qualche tempo. Il parto al contrario si fa più tardi oppure il lavoro ne diviene lunghissimo quando il collo dell'utero non si sviluppa completamente nel tempo assegnato dalla natura, sia perchè le fibre delle parti superiori sono allora più estensibili e meno irritabili dell'ordinario, sia perchè quelle del collo sono più dense, o questa parte si trova in uno stato di durezza scirrosa.

205. Questa doppia assertiva non è, come si potrebbe forse immaginare, il frutto d'una speculazione che si è voluto far convenire colla teoria stabilita; essa è una verità che l'esperienza e l'osservazione hanno dimostrato più d'una volta. Noi abbiamo osservato un numero di questi casi in cui il parto prematuro è stato unicamente la conseguenza della debolezza organica naturale o accidentale del collo dell'utero. Seguendo lo sviluppo di questa parte noi abbiamo annunziato senza timore d'ingannarci che il parto si farebbe ora al termine di cinque mesi, ora a quello di sei o di sette, secondo che questo sviluppo era più o meno avanzato al momento in cui esaminavamo la donna, ed in un

tempo in cui il collo uterino doveva ancora avere tutta la sua lunghezza, la sua spessezza e la sua fermezza naturale. L'avvenimento ha costantemente giustificato il nostro giudizio. Se lo sviluppo prematuro del collo dell'utero accelera in tal modo il corso della gravidanza e previene l'epoca del parto, sembra a noi egualmente provato che il difetto d'espansione di questa parte nel tempo ordinario può prolungare l'una e ritardare l'altra: come si è frequentemente osservato che la sua capacità naturale o accidentale prolungava singolarmente la durata del travaglio allorchè si annunziava al termine ordinario. Le osservazioni che noi abbiamo raccolte su questa cagione di nascita tardiva non essendo rivestite di tutta l'autenticità, che avremmo voluto dar loro e che sembrerebbe necessaria per portare la convinzione, le passeremo sotto silenzio riserbandoci di farle conoscere a tempo più opportuno.

206. Quando si paragona l'utero all'approssimarsi del parto con quello che era prima della gravidanza si vede che l'estensione che ha preso è meno l'effetto di un semplice sviluppo che di una specie di generazione, o piuttosto di un accrescimento di sostanza che non si fa sempre senza alterazione per le altre parti del corpo. Secondo *Levret* il solido della massa dell'utero nello stato naturale o di vacuo è circa quattro pollici e mezzo cubici: e negli ultimi tempi della gravidanza di cinquantuno pollici; di modo che, dice egli, il rapporto del più piccolo utero al più grande è presso a poco come 9 a 102, o come 1 a 11 1/2 (1).

207. L'utero in fatti non si estende come la vescica urinaria; se le sue pareti non conservano tutta la loro spessezza naturale a misura che egli acquista maggiore capacità, esse ne perdono sì poco, che molti autori han creduto che restasse la stessa in tutti i tempi. In verità mentre questi hanno asserito che l'utero sviluppandosi non perdeva nulla della sua spessezza, altri hanno sostenuto che questa diminuiva insensibilmente dai primi istanti del concepimento fino a quello del

(1) L'arte di raccogliere i parti, 3 edizione, pag. 309.

parto; ed alcuni di un' opinione assolutamente contraria hanno assicurato che lungi di diminuire essa aumentava nelle medesime proporzioni che la cavità uterina diveniva più grande.

208. Tanti sentimenti sopra una verità di fatto hanno potuto nascere dal luogo dell' utero che si è esaminato e dal tempo in cui si è cercato valutarne la spessezza. Egli è altronde certissimo che le pareti di quest' organo non presentano la stessa spessezza in tutte le donne negli ultimi tempi della gravidanza, nè nella medesima donna alla fine di ogni gravidanza; poichè indipendentemente dalle differenze che possono risguardarsi come individuali ve ne sono delle accidentali che dipendono da un grado di dilatazione più o meno grande in ogni gravidanza, e dalla quantità di fluido che si porta verso l' utero per nutrirne e svilupparne la sostanza.

209. Per giudicare di questa spessezza verso la fine della gravidanza bisogna esaminare l' utero nella sua maggiore dilatazione, cioè a dire prima che le acque dell' amnios non ne sieno evacuate; giacchè essa aumenta in ragione che quest' organo si contrae, e diminuisce di capacità ne' primi momenti che succedono al parto: fa d' uopo osservarla in tutte le sue regioni, giacchè ve ne sono alcune ove essa è più considerabile, ed altre ove si trova costantemente minore. Il luogo ove è attaccata la placenta è sempre quello ove questa spessezza è maggiore, e la vicinanza dell' orificio quello in cui è minore. Se essa non aumenta nel primo luogo durante la gravidanza, si può assicurare altronde che si conserva almeno qual è dappertutto prima del concepimento; ma questo è il solo in cui essa sembra conservarsi in questo stato. Ella diminuisce nel resto e manifestissimamente nell' estensione del collo; di maniera che ordinariamente all' orlo dell' orificio essa non eccede, come l' abbiamo detto più sopra, quella di più fogli di carta da scrivere.

210. Ammettendo con *Mauriceau*, per esempio, che la spessezza delle pareti dell' utero diminuisca a misura che se ne fa lo sviluppo, non bisogna credere che divenga quale egli l' ha pubblicato; piuttosto sull' opinione di alcuno dei predecessori, che sulla propria

esperienza. Tranne nelle vicinanze dell'orificio ove ella è dilicatissima nell'avvicinarsi del parto, si è trovata dappertutto almeno della metà di quella che era prima della gravidanza.

211. La maggiore spessezza che si osserva nel sito in cui la placenta si è in qualche modo innestata ha fatto credere a molti raccoglitori, e con particolarità a *Levret*, che questa porzione dell'utero si sviluppava meno del resto, e conservava in conseguenza maggior densità (1); ma seguendola di passo in passo si è cercato di abbracciare l'opinione contraria, e di pensare con *Deventer* che questa porzione si estende più delle altre. *Levret* istesso sembra provarlo assicurando, *che il fondo dell'utero conserva molta spessezza, malgrado la sua prodigiosa estensione alla fine della gravidanza, allorchè vi è attaccata la placenta* (2) (*a*).

213. Si è dimostrato che le pareti dell'utero non conservano la spessezza che esse hanno ancora alla fine della gravidanza, se non perchè si reca in esse maggior quantità di fluidi, i loro vasi si dilatano, esse diventano più spugnose e più umide, se ne accresce in una parola il tessuto, perchè non ammettere che il luogo ove è attaccata la placenta si sviluppi al pari degli altri se non lo fa di più? Un utero sano si spiega uniformemente in tutti i suoi punti, ma secondo il maggior numero di fibre e di vasi che sono in ognuno di essi. Se alcune volte si è trovato di una forma irregolare verso la fine della gravidanza, questa irregolarità, che spesso non è che momentanea, non appartiene che alla forma che prende il fanciullo nei suoi movimenti, o alla sua stessa posizione: non essendo giammai le pareti dell'utero tese abbastanza sul prodotto del concepimento da non potersi prestare a questi cambiamenti di forma. Noi ne eccettueremo

(1) Osservazioni sulla cagione dei parti laboriosi, Part. I., pag. 120, 130, ec.

(2) L'arte di raccogliere i parti, §. 279.

(*a*) Dopo il §. 211 trovasi in tutte le edizioni il §. 213. È questo un errore di sola enumerazione che noi abbiamo creduto dover conservare per far corrispondere esattamente le citazioni dei §§. dell'originale con quelli della traduzione. *Trad.*

il momento delle sue forti contrazioni o dei dolori del parto.

214. Abbiamo annunziato che le pareti dell'utero divenivan più spesse a misura che diminuiva la sua capacità, ed esso si contraeva in sè stesso: l'istante in cui queste pareti presentano maggiore spessezza sembra dunque quello che succede al parto. Questa spessezza incomparabilmente più grande allora, che prima dell'epoca del parto, aumenta di più nei primi momenti, poichè il sangue non può colare in proporzione che si reca nel tessuto dell'utero.

215. Secondo il luogo che si esaminerà e il tempo in cui si farà questo esame, si troveranno dunque più spesse o più dilicate le pareti di questo viscere. Quelli che non faranno attenzione che alla spessezza che presentano le regioni più vicine dell' orificio, all'avvicinarsi del parto, crederanno con *Mauriceau*, che è stato l'eco di *Galleno*, di *Avicenna*, di *Ezio* e di altri, che l'utero divenisse considerabilmente più dilicato sviluppandosi; mentre quelli che ne giudicheranno dopo il parto si persuaderanno al contrario che divenga più spesso.

216. Quando si conosce la tessitura dell'utero e la resistenza singolare che oppone nello stato naturale agli agenti che si sforzano di dilatarlo, si può senza sorpresa vederlo cedere nella gravidanza, e permettere al feto di svilupparsi liberamente: più questa resistenza è grande, più la natura deve comparire ammirabile in questa operazione.

217. Essendo la cavità dell'utero spaziosa abbastanza da poter contenere il prodotto del concepimento nei primi giorni, la natura non sembra impiegare questo tempo che ad umettare e rilasciare le fibre che debbono prestarsi sul principio, e non attaccando così che le più deboli, nel principio ella impiega maggior tempo per sottomettere le altre e disporle ad adempiere le medesime vedute. Sempre economa nei suoi mezzi ella non impiega che dei fluidi per operare questi grandi effetti. Mentre le piccola quantità di acqua che circonda l'embrione e che distilla continuamente nella cavità dell'utero agisce contro tutti i punti della superficie interna di questo viscere con una forza rela-

tiva alla sua base e all'altezza della corrente che la determina verso questo luogo (1), i fluidi che circolano nei vasi di cui l'organo è tessuto non fanno minori sforzi per dilatarlo e svilupparlo, come l'hanno detto molti autori (2).

218. Le fibre dell'utero non solamente si sviluppano e si allungano durante la gravidanza, ma divengono più molli, più spugnose e più rossastre: di modo che si riconosce in esse dappertutto sulla fine della gravidanza il carattere esterno delle fibre muscolari; essendo d'altronde come queste ultime irritabilissime e capaci di contrazione.

219. Se la gravidanza determina simili cambiamenti nelle fibre dell'utero, il parto e le sue conseguenze fanno ivi osservare il contrario. Queste fibre s'increspano e si accorciano durante l'espulsione del fanciullo e delle sue dipendenze; divengono quindi più dense e più pallide a misura che há luogo lo sgorgamento degli umori; di modo che a capo di cinque in sei settimane, ed anche più presto, questo viscere ricomparisce presso a poco nel suo primo stato.

220. I vasi dell'utero non sono esenti dagli effetti della gravidanza. Legati alle fibre che essi bagnano si spiegano contemporaneamente, e spariscono i loro moltiplici contorni. Essendo altronde meno serrati, e meno compressi da queste medesime fibre, alcuni di essi giungono ad un grado sorprendente di dilatazione.

221. Se questa dilatazione non si osserva in tutte le regioni dell'utero in cui vi sono dei vasi apparenti, si osserva almeno costantemente nell'estensione che occupa la placenta: là ove tutti i raccoglitori sanno che parecchi dei seni, di cui si è parlato nel §. 167, divengono grandi abbastanza da contenere la punta del piccolo dito; e gli altri presso a poco una penna da scrivere mezzanamente grande. Non sono solamente i vasi sanguigni che si sviluppano e si allargano du-

(1) *Puzos*, Trattato dell' arte di raccogliere i parti, pag. 26. e seg. *Levret*, l'Arte di raccogliere i parti terz. ed. affor. 351. *David*, Trattato della nutrizione e dell'accrescimento, pag. 4. e seg.

(2) *Levret*, ibid. affor. 256, 348, 352. *Roederer*, Elementi dell' arte di raccogliere i parti, §. 67.

rante la gravidanza; i vasi linfatici lo fanno maggiormente se non si risguarda che il loro diametro primitivo; poichè secondo il dottore *Cruiskank* diventano voluminosi come una penna di oca; e compariscono altronde sì numerosi, che l'utero non sembra che un ammasso di questi vasi (1). I nervi si sviluppano e si accrescono come le altre parti.

222. I cambiamenti che la gravidanza apporta nella direzione è nel diametro dei vasi uterini non annunziano quelli che la circolazione deve provarvi? A misura che l'utero si sviluppa, che il suo tessuto diviene più pieghevole e più spugnoso, le sue arterie meno serrate offrono minori ostacoli al corso del sangue, e il movimento di questo fluido vi diviene più libero; esse ne ricevono allora una maggior quantità in un tempo determinato: ne trasmettono di più nelle vene, come nei seni o serbatoi che comunicano colla placenta, e vi depongono la porzione destinata a vivificare il feto con tutte le sue dipendenze.

223. Se questi primi fenomeni sono altrettanti effetti naturali dello sviluppo dell'utero durante la gravidanza, la sua contrazione nel momento del parto e dopo ne produce dei nuovi tanto più interessanti a conoscersi da che possono dirigerci utilmente nella pratica, e soprattutto nel caso di emorragia.

224. A misura che questo viscere diminuisce, i vasi di cui trattasi si ripiegano e divengono tortuosi, come erano prima della gravidanza; essi provano una compressione non solamente tanto più forte per quanto l'azione dell'utero sul corpo che rinchiude è più potente e questo corpo resiste di più, ma ancora per quanto l'utero si contrae in sè stesso e si avvicina sempre più al suo stato naturale.

225. Durante il travaglio del parto il sangue percorre le arterie più difficilmente; perviene più lentamente nei seni, questi seni ne ricevono una minor quantità di prima nel medesimo spazio di tempo, e ne trasmettono meno nei siti indicati al §. 222.

226. Quando questo travaglio diviene ostinato e si sostiene lungo tempo dopo l' evacuazione delle acque

(1) Vedete il luogo citato della notomia dei vasi assorbenti.

dell' amnios, sembra intercettarsi ogni comunicazione tra i vasi uterini e i seni ove essi vanno a finire. tra questi seni istessi e quelli della placenta, di modo che il fanciullo non potrebbe essere più vivificato dal sangue di sua madre come prima; non vi è più alcuna perdita considerabile da temere se la placenta viene a distaccarsi, e si sospende anche in questo momento se vi era prima. Il ristringimento e la contrazione dell'utero in sè stesso dopo l'uscita del fanciullo e dopo quella della placenta rende questi fenomeni molto più degni di osservazione.

227. Sopra queste osservazioni appunto sono fondati i precetti che rendono per sempre memorabile il celebre *Puzos*, e sopra dei quali si appoggia la pratica saggia e ragionata che egli ha sostituito all'uso cieco e micidiale che tenevano prima di lui la maggior parte dei raccoglitori nel caso di perdite abbondanti (1). Esse possono egualmente servire di base ad una teoria luminosissima sull'origine e la cessazione naturale dei lochii sanguigni e sierosi, ed alla spiegazione di molti altri effetti che noi esporremo in seguito.

Articolo II.

Dell' azione dell' utero.

228. L' utero essendo irritabile come tutti i muscoli gode al pari di questi ultimi di una azione di elaterio e di contrazione. Per mezzo della prima egli tende continuamente a ritornare in sè stesso quando è disteso: ma è dalla seconda che riceve le forze necessarie per vincere le grandi resistenze che si oppongono a farlo ripiegare in sè medesimo, e per liberarsi dai corpi solidi che lo molestano e l' incomodano.

229. L' elaterio dell' utero, che dicesi egualmente azione tonica o elasticità, sussiste qualche volta dopo la morte e sembra allora mantenersi per quanto dura il calore dell' individuo. L' espulsione del feto e delle

(1) Vedete l' opera di *Puzos*, Memoria sulle perdite di sangue.

sue dipendenze dopo questo istante sembrerebbe provare la esistenza di questa proprietà (1) se non fosse ben dimostrato dal ristringimento dell' utero o sua contrazione in sè stesso, quasi così pronta e così forte che in seguito di parto ordinario, quando si estrae quello che esso racchiude poco tempo dopo la morte (2). Se si può conchiudere da queste osservazioni che questa proprietà o forza tonica dell'utero si conserva anche alcuni istanti dopo l'estinzione della vita, l'esperienza prova egualmente che ella può indebolirsi talmente in seguito del parto nella donna vivente, che sembra in qualche modo distrutta. Come le pareti dell'utero in questo caso restano molli e senza azione apparente, si costuma esprimere questo stato sotto il nome di atonia o inerzia. Noi osserveremo, come ha già fatto *Le Roux*, chirurgo di Digione, che l'inerzia di cui trattasi non è la perdita assoluta dell'elaterio dell' utero, ma solamente una diminuzione d'azione, d'irritabilità e di sensibilità, uno stato di spossamento, di sfinimento, di sincope, in una parola, per servirmi dell' espressione di questo chirurgo.

230. In questo stato l'irritabilità e la sensibilità dell' utero sono alcune volte talmente deboli, che questo viscere sopporta senza pena la presenza della mano del raccoglitore, e i liquori stimolanti che vi s' iniet-

(1) Molti autori assicurano che alcune donne hanno partorito spontaneamente dopo la lor morte; e *Levret* accresce la loro testimonianza dicendo che n'è convinto dalla sua propria esperienza.

(2) *Le Roux*, chirurgo di Digione, s'avvide, raccogliendo il parto di una donna che era morta da più di un quarto d'ora, che l' utero si chiudeva a misura che si sprigionava il fanciullo; che conservava tanta solidità come se la donna fosse stata vivente; e che quando volle procedere all'estrazione della secondina, il collo di questo viscere oppose, egli dice, abbastanza resistenza all' introduzione della sua mano per fargli nascere qualche dubbio sulla realità della morte. (Vedete *Trattato delle perdite*, *Osserv. XIII. pag.* 25.) All' apertura di una donna che noi abbiamo raccolto egualmente, immediatamente dopo la sua morte, trovammo l' utero strettamente contratto sulla placenta, che non giudicammo a proposito di estrarre dopo il fanciullo. Forse può essere che per un' eccezione alla legge generale questa proprietà dell' utero sopravviva in tal modo a tutte le altre.

tano non lo possono sforzare a contraersi : una iniezione di aceto puro, dei pannolini imbevuti di questo liquore e introdotti nel fondo dell' utero stesso non hanno potuto in una simile circostanza eccitare la più debole sensazione. Questo caso sovente molesto per la donna è nel tempo stesso il più spaventevole per l' uomo dell'arte, che delle persone ingiuste rendono garante degli eventi ; poichè malgrado la sua attività e le sue cure egli ha sempre il dispiacere di vedere la puerpera soccombere all' emorragia.

231. L' inerzia dell' utero può attaccarne tutte le parti contemporaneamente o una sola. Ora ella non ha luogo che nel fondo e nel corpo, mentre il collo gode di tutta la sua azione ; ora ne è attaccato questo solo, e i primi si contraggono e si rinserrano secondo l'ordinario. Questa inerzia può essere più grande o più debole, manifestarsi all' istante del parto o alcune ore dopo ed anche alcuni giorni appresso, ella può dissiparsi e ricomparire diverse volte, come la sincope propriamente detta : di modo che non basta che l'utero si sia contratto in sè stesso nei primi momenti, come fa quasi sempre dopo il parto, perchè la donna sia in sicurezza contro l' emorragia, e il raccoglitore non abbia alcun timore a questo riguardo (1).

(1) *Osservazione.* Trovansi molti esempi di perdite di sangue, alcune ore ed anche alcuni giorni dopo il parto, quantunque non vi sia stato che lo sgorgamento ordinario nei primi momenti, e l' utero fosse fino allora comparso ben serrato in se stesso. Noi siamo stati testimoni di questo accidente all' ottavo giorno dei lochii; e in un altro caso al tredicesimo. L' utero era molle al tatto, il suo collo era floscio, e vi si sarebbe introdotta liberamente la mano. Si possono formare delle effusioni di sangue nell' utero in epoche così lontane dal parto se il collo si trova fortemente contratto o chiuso da un corpo straniero nel tempo stesso che il corpo di quest'organo è nell' inerzia. Una donna fu vittima di una perdita interiore di questa specie al settimo giorno del suo puerperio; perchè un chirurgo per opporsi all' uscita del sangue che colava abbondantemente al di fuori aveva imprudentemente turato la vagina. Il fatto seguente offre qualche cosa di straordinario che noi non intraprenderemo a spiegare.

Osservazione. Una donna avendo partorito il 29 agosto 1776 al termine di sei mesi, passò i primi cinque giorni senza accidente, essendosi ben fatta la rivoluzione del latte, ed es-

232. La cattiva costituzione della donna, l'emorragia istessa che precede o che accompagna il parto, l' estrema dilatazione dell'utero, sia che contenga molt'acqua o più fanciulli, sono altrettante cagioni remote dell'inerzia. Ella può essere egualmente la conseguenza degli sforzi penosi e lungamente sostenuti del parto, giacchè le forze dell'utero si esauriscono come quelle degli altri organi, e l' abbassamento succede ad ogni specie di azione immoderata: ma in niun caso può essere maggiormente da temersi che dopo il parto che il volgare riguarda come il più felice, in quanto è più pronto e meno doloroso. In questa specie di casi in cui il fanciullo è come strascinato dal torrente delle acque, l'utero evacuandosi tutto insieme e senza sforzi prima che la sua azione non sia vivamente stimolata, prova uno stato di sorpresa, di stupore e di rilasciamento, che sospende per un tempo più o meno lungo le sue facoltà contrattili.

233. Questo stato di sincope uterina è più o meno molesto secondo che si sostiene più o meno tempo, secondo che attacca tutte le parti dell' utero o una sola, e secondo che la placenta conserva più o meno i suoi rapporti con esso. L' inerzia che ha per cagione remota l' emorragia che ha preceduto il parto è più pericolosa di quella che proviene dalla pronta e troppo sollecita evacuazione delle sostanze che conteneva l'utero. In quest' ultimo caso essa non reca alcuna inquietudine allorchè la placenta non è distaccata in alcun sito; ma può avere delle conseguenze moleste se questo corpo viene a separarsi prima che le forze dell' utero non sieno ristabilite. L' inerzia del collo solo

sendo già biancastri i suoi lochii. A quest' epoca un sentimento incomodo di assiderazione in tutta la parte dritta del corpo, compreso il braccio e la gamba, fece dire a questa donna che erano per ricomparire i suoi mestrui, essendone stata quest' assiderazione il segno foriere da otto anni. Comparve in fatti il sangue, e questa donna ne perdè forse più di dodici scodellette prima di ricevere i primi soccorsi. L'indomani all' ora istessa, seguendo la cosa naturalmente come prima, si fece sentire di nuovo l'assiderazione, che fu seguita da una perdita ancora più copiosa che mise la donna nel maggior pericolo; malgrado ciò ella si stabilì, ma la sua convalescenza fu eccessivamente lunga.

di questo viscere fa temer meno di quella che affetta il fondo ed il corpo, poichè la placenta si attacca più comunemente a questi ultimi, e vi sono in essi più orificj aperti che nel primo, ec.

234. L'emorragia è il solo accidente che possa provenire essenzialmente dall' inerzia dell'utero: ma non può aver luogo senza che la placenta non ne sia distaccata interamente o in parte (*a*). La quantità di sangue che si spande allora in un tempo determinato è in ragione dell' intensità dell'inerzia, della porzione della placenta separata dall' utero, e della forza del moto del sangue istesso spesso accresciuta dai dolori del parto che hanno preceduto (1). L'emorragia non è

(*a*) Ho creduto anche io così fino a due anni sono, tempo in cui ebbi occasione di convincermi che vi sono dei casi, sebben rarissimi, in cui l'emorragie possono aver luogo senza che la placenta sia in alcun punto distaccata.

Osservazione. In una donna di anni trentacinque di robusta complessione, che diveniva allora per la prima volta madre, successe all' uscita del feto una violente emorragia. Questo sintomo mi determinò all' estrazione della placenta per procurare lo stringimento dell'utero e quindi dei suoi vasi; precetto in simili circostanze stabilito come un canone nelle scuole. La placenta era abbarbicata fortemente all' utero; nessun punto di essa n' era distaccato. Intanto l' emorragia continuava resistendo pertinacemente a tutti i soccorsi dell'arte. La donna era in grave pericolo, ed io volli perciò consultare il signor *Sementini* padre e il signor *Amantea*, uomini che ai vasti lumi delle cognizioni uniscono quelli di una pratica estesissima. Osservata la donna, questi rispettabili professori furon del mio avviso. Essi pensarono che la placenta non fosse distaccata affatto dall' utero, e che bisognava in conseguenza abbandonare l' idea che l' emorragia provenisse da tal cagione; che anzi era d' uopo supporre che lo sbocco prendesse origine da quei vasi appunto che non aveano alcun contatto colla placenta. Tutti i rimedj praticati per accorrere al pericolo furono infruttuosi: la donna morì. La novità del fenomeno m' impegnò a sezionare il cadavere: l'osservazione corrispose perfettamente a quello che erasi opinato da me e dai miei illustri colleghi. La placenta in parte scirroidea si mostrò fortemente aderente al fondo dell' utero; i vasi uterini oltremodo dilatati; e tutta la cavità del viscere straordinariamente floscia. *Trad.*

(1) Una donna ne perdè sotto i nostri occhi ed in presenza almeno di trentacinque allievi più di quattro libbre nel breve spazio di tre in quattro minuti malgrado la pron-

sempre apparente: alcune volte il sangue si spande nell' utero al punto di dargli presso a poco la capacità che avea prima dell' uscita del fanciullo (1).

235. L' emorragia occulta è più ordinaria quando l'inerzia non attacca che il corpo ed il fondo dell' utero, che quando ha luogo in tutte le sue parti. Il ristringimento del collo nel primo caso basta per ritenere il sangue nella cavità: mentre nel secondo la congestione non può farsi che per quanto un corpo qualunque ottura meccanicamente la vagina (*a*).

236. Lo stato di debolezza e di rilasciamento che noi chiamiamo inerzia dispone l'utero a rovesciarsi o

tezza dei soccorsi che se le apprestarono: il coagulo radunato sul letto e messo nella bilancia oltrepassava il peso di tre libbre.

(1) Nella donna di cui abbiamo parlato in una osservazione più sopra, quantunque al settimo giorno dei lochj l'effusione del sangue fu sì considerabile, che il fondo dell' utero s' innalzava molto al disopra dell' umbellico.

(*a*) *Leroux*, e posteriormente *Mouzin*, hanno sostenuto l'utilità dei turacci nell' emorragie dell' utero. Malgrado però tutte le loro osservazioni, l' uso di questi mezzi meccanici è a nostro credere, ordinariamente pericoloso, essendosi costantemente osservato che se essi sono atti a mascherare talvolta le apparenze esterne di un' emorragia, non sono mai bastanti a distruggerla internamente; e che lungi di attaccarne le cagioni ne accrescono anzi la forza; perchè il sangue proseguendo allora occultamente il suo sbocco inonda la cavità dell' utero, ed aumenta così sempre più l' inerzia di questo viscere, origine primitiva di ogni emorragia. Avviene perciò che mentre talvolta il raccoglitore si applaude del sintomo cessato, la donna a poco a poco mancando va sicuramente incontro alla morte. È appena un anno che fui chiamato presso una donna madre di più figli, nella quale si era cercato di arrestare il corso di una copiosa emorragia col metodo del signor *Leroux*. L' emorragia era cessata, e la puerpera era intanto occupata dai sintomi della morte. Avvicinatomi alla donna, dall' elevazione sensibile dell' addome, dall' asfisia da cui era assalita, e dal polso estremamente piccolo e vacillante dubitai che l' emorragia cessata in apparenza proseguisse con tutta la sua energia internamente. Tolto il turaccio mi convinsi che non mi era per avventura ingannato. Allora portando la mano dentro dell' utero tolsi i molti grumi che lo ingombravano, e ridestando l' energia di ques' o viscere, rianimai a poco a poco le sue contrazioni, e giunsi così a salvare questa vittima di una pratica quanto assurda altrettanto micidiale. *Trad.*

pure a ripiegarsi in sè stesso se s' intraprende ad estrarne la placenta che vi è ancora aderente, e prima che non sia contratta e ridotta in un globo un poco resistente al tatto; come ancora se la donna si abbandona a grandi sforzi per partorire mentre questo viscere è molle e senza azione.

237. L' indicazione che presenta l' inerzia dell'utero non consiste che nel rianimare le sue facoltà che sono come assopite, ed aumentare la sensibilità e l' irritabilità di questo viscere; lo che si ottiene ora facendo delle forti confricazioni sulla regione ipogastrica, ed applicandovi dei pannolini caldissimi o bagnati di liquori freddi, acquosi o spiritosi, ed ora injettando questi ultimi nell' organo istesso. La perdita del sangue che proviene da questo stato d'inerzia non esige altri soccorsi, e non può arrestarsi che per il ristabilimento delle facoltà di cui trattasi.

238. La contrazione è un' azione molto più potente di quella dell' elaterio; essa dipende da una cagione irritante che ci è ignota, e non è sottomessa alla volontà come quella della maggior parte dei muscoli. Niuna donna può aumentarne la forza o diminuirla, accelerarne il ritorno o ritardarlo, quantunque le grandi impressioni dell' anima possano metterla in moto o arrestarne i progressi.

239. Tutte le parti dell' utero si contraggono contemporaneamente, e niuna ne resta in riposo mentre le altre agiscono; ma questa contrazione non è egualmente forte dappertutto, poichè se ciò accadesse non potrebbe compiersi il parto. Se essa è più forte in tutto ciò che forma il corpo e il fondo dell' utero, che nel collo, ciò accade perchè le fibre non sono egualmente disposte, nè egualmente numerose in tutte queste parti: ogni fascetto preso in particolare sembra agire col medesimo grado di forza (1).

(1) Quantunque sia talmente facile di acquistare la prova di queste verità, che non può sfuggire all' uomo il meno istruito, a quello che non ha altra guida che la natura, le opinioni sono malgrado ciò divise su quest'azione dell'utero. Mentre alcuni negano a questo viscere la facoltà di contraersi come i muscoli, e non gli accordano che un' azione di elaterio, altri sostengono che il collo cade nel rilasciamento men-

240. L' utero vivamente irritato contro gli ostacoli che gli resistono, soprattutto nei parti difficili, si contrae con tanta forza che si sfinisce e cade nell' inerzia, o si lacera e spinge il fanciullo nella cavità addominale. La sua azione è sì grande in alcuni di questi casi, che la mano del raccoglitore il più robusto non può sopportarla al di là di un istante senza esserne defaticata e senza provare dolore e torpore.

Articolo III.

Della rimozione che l' utero può provare durante la gravidanza, e della sua obbliquità.

241. Qualunque sia il tempo in cui si considera la situazione dell' utero e i suoi rapporti colle parti circonvicine, soprattutto nel corso della gravidanza, è raro di trovare il suo asse longitudinale parallelo all' asse del bacino, e più raro ancora di vederlo secondo la linea che dividerebbe verticalmente il corpo della donna in due parti eguali. Situato tra la vescica e l' intestino retto, la cui forma e volume cangiano più volte al giorno; fluttuante in certo modo in mezzo del bacino malgrado i numerosi ligamenti che sembrano destinati a fissarlo; sottomesso all' impulsione dei visceri del basso ventre, e come questi all' azione dei muscoli addominali e del diaframma, non meno che a quella di qualche agente esterno, l' utero non ha posizione assolutamente determinata, e ne prende

tre il fondo ed il corpo agiscono potentemente. Gli ultimi assicurano colla medesima fiducia, che la regione alla quale è legata la placenta non concorre in nulla all' espulsione del feto; e i primi, ad onta della testimonianza dei sensi e della ragione veggono dappertutto due piani di fibre, la cui azione è alternativa, essendo il piano interno nel rilasciamento e nel riposo, mentre il piano esterno si contrae fortemente . . . La durezza che presentano le pareti dell' utero durante il dolore del parto in tutti i punti accessibili al dito sia che si tocchi immediatamente o attraverso l' inviluppo del basso ventre, dimostra che tutte le sue parti si contraggono contemporaneamente, poichè questa durezza momentanea è il carattere della contrazione dei muscoli, come la pieghevolezza è il carattere dello stato del riposo o dell'inazione.

per così dire una nuova ad ogni istante. Ora egli è più basso o più rilevato, ora è inclinato verso il sacro o verso il pube, ed altre volte sopra uno di questi lati.

242. Queste rimozioni momentanee, che appartengono alla situazione ed alla forma naturale dell'utero, ed ai suoi rapporti colle parti circonvincine non meriterebbero alcuna attenzione se il loro meccanismo non potesse spandere qualche luce sopra quello di molte altre rimozioni di una specie più grave, non solamente perchè esse sono più grandi, ma perchè possono turbare alcune funzioni le più importanti della vita. A queste medesime cagioni in fatti bisogna attribuire la discesa o prolasso dell'utero, e quelle rimozioni conosciute da poco sotto il nome di retroversione ed antiversione, come la sua obliquità durante la gravidanza.

Sezione I.

Della discesa o prolasso dell' utero, della sua retroversione e della sua antiversione.

243. Se l'utero nello stato di vacuo discende al menomo impulso che gli comunicano i visceri del basso ventre, lo fa in una maniera molto più notabile durante i primi mesi della gravidanza, tanto perchè presenta molto maggior superficie a questi visceri, la di cui impulsione diviene allora più forte, quanto perchè il suo peso si aumenta specificamente. Non solamente esso discende di più ad ogni impulso che riceve per rilevarsi in seguito, ma in generale si trova abitualmente più basso in questi primi tempi, di quello che non lo era innanzi; e si osserva quasi sempre che il suo fondo è inclinato in dietro, e il suo orificio rivolto innanzi.

244. Questi primi gradi di precipitazione non potrebbero essere riguardati, nella maggior parte delle donne, come uno stato contro natura, poichè non reca alcun disordine nelle funzioni; ma non può divenir

più grande senza dar luogo ad alcuni accidenti. Astrazione fatta da tutte le cagioni straniere alla gravidanza, l'utero discende tanto più nei primi mesi di essa, per quanto il bacino è più spazioso e la donna ha già avuto più figli. In alcune esso viene ad appoggiarsi sulla faccia interna del perineo, e in altre il suo collo ed anche la totalità del suo corpo oltrepassa la vulva e comparisce al di fuori. Noi abbiamo osservato simili discese nel quarto mese della gravidanza in parecchie donne; e dopo il sesto mese in un' altra che credette poter abbandonare senza inconveniente un pessario molto largo che portava da qualche tempo (*a*).

245. I sintomi che nascono da questa prima specie di rimozione sono in ragione della sua estensione e del volume dell' utero relativamente alla capacità del bacino. Un sentimento di gravezza sul fondamento, delle stirature dolorose verso le anguinaje, l'umbellico e i lombi sono i soli che accompagnano il primo grado: poco dopo se vi si unisce la debolezza, lo sfinimento e lo spossamento, se l' utero discende di più, la donna non può restare in piedi, nè camminare liberamente e cade insensibilmente nel marasmo, se non appone riparo a questa specie di discesa: in molte di queste donne il ritorno della salute e della floridezza non esige che l' applicazione di un pessario.

246. Se gli effetti della precipitazione dell' utero si limitano a leggieri inomodi nei primi mesi della gravidanza, non avviene sempre lo stesso in seguito. L'utero sviluppandosi sempre più, e restando così basso, comprime il collo della vescica, il canale dell' uretra e l'intestino retto, come un cuneo frapposto in mezzo del bacino e fortemente serrato, lo che dà luogo alla

(*a*) Giova avvertire che i prolassi dell' utero sono più frequenti nello stato di gravidanza e nelle donne già madri di più figli: essi diconsi completi se l' orificio dell' utero oltrepassa la vulva, e comparisce al di fuori, ed incompleti se l' utero rimane solamente più basso dell' ordinario. Sì nel primo, che nel secondo caso, gl' incomodi seguono la ragione della discesa, avanzandosi però ordinariamente sempre più col progresso della gravidanza. Quando l'arte non sa profittare a tempo dei rimedj, gl' inconvenienti che risultano sono sempre gravissimi. *Trad.*

ritenzione di urina, alla stitichezza e a tutti i sintomi che ne dipendono al pari che a molti altri.

247. L'utero non dà luogo alla ritenzione di urina solamente nel caso in cui si sviluppa in tal modo in mezzo del bacino; lo stesso accidente può manifestarsi quantunque abbia minor volume se discende al punto d'impegnarsi molto innanzi nelle parti esterne e mostrarsi al di fuori. Questo caso più facile a conoscersi del primo ed in apparenza più grave, poichè la discesa dell' utero è maggiore, non è malgrado ciò così dispiacevole in quanto a ciò che concerne la ritenzione di urina. Allorchè questa dipende da un simile grado di precipitazione dell'utero, si manifesta tutta ad un tratto, e spesso si determina sotto il primo sforzo che fa la donna per urinare, giacchè è questo sforzo appunto che precipita l'utero a questo punto. Nell'altro caso la ritenzione di urina accade lentamente, ed è molto raro che avvenga prima del terzo o del quarto mese di gravidanza. La donna non prova sulle prime che qualche difficoltà ad urinare, e insensibilmente si succedono maggiori ostacoli fino a che la ritenzione sia completa.

248. Il corso delle urine si ristabilisce prontamente nel primo caso se si respinge l' utero nel bacino, e se si sostiene col dito. Questo soccorso non sarebbe anche necessario in molte circostanze, se la donna stesse a letto sul dorso, e tenesse le natiche molto alzate tutte le volte che sente bisogno di urinare. Dietro il consiglio della gente dell' arte o istruite dalla loro propria esperienza, con questo mezzo alcune prevengono la ritenzione di urina della specie di cui si tratta e vi rimediano quando ne sono attaccate.

249. Non si può essa prevenire e arrecarvi rimedio così facilmente nell' altro caso. Perchè cessi, bisogna che il corpo dell'utero si rialzi verso il mezzo del ventre e si sviluppi al punto di non poter scendere di nuovo nella cavità del bacino; ciò non ha generalmente luogo che dopo il quinto mese della gravidanza, e qualche volta più tardi. Attendendo questo momento si favorisce l'uscita delle urine, allontanando il corpo dell' utero dal canale dell' uretra e dal collo della vescica per mezzo di un dito introdotto

molto alto indietro ed un poco sul lato della sinfisi del pube; oppure si evacua per mezzo della sonda tutte le volte che la circostanza l'esige.

250. La mobilità che l'utero conserva in mezzo del bacino nei primi tempi della gravidanza, malgrado il suo aumento di volume, e l'inclinazione che prende precipitandosi un poco, l'espone ad un'altra specie di rimozione meno conosciuta (1) e più rara del prolasso, ma le cui conseguenze finora sono comparse molto più moleste. In questa nuova specie di rimozione l'utero sembra giacere nella sua lunghezza tra il pube e il sacro, ma in maniera che il suo fondo resta ora un po' più elevato del suo orificio, ed ora si trova molto più basso, o sembra sulla medesima linea, lo che stabilisce tanti gradi utili ad osservarsi nella pratica.

251. I raccoglitori che hanno fatto menzione di questa rimozione dell'utero prima del dottore *Guglielmo Hunter* l'hanno designata sotto il nome di rivoltamento; e *Levret*, per distinguerla da quella che succede qualche volta dopo il parto, e nella quale l'utero si rivolge sopra se stesso in modo di una borsa, la chiama rivoltamento trasversale (2). I nomi di retroversione e di antiversione, senza dare un'idea più esatta di questa specie di rimozione, sono stati impiegati, dopo il raccoglitore inglese che abbiamo testè

(1) Alcuni autori ne hanno malgrado ciò raccolto degli esempi; ma questi fatti isolati non avevano fissato l'attenzione di alcun pratico in un modo speciale prima del signor *Des Granges* chirurgo graduato del Collegio di Lione, che li ha radunati per formare un corpo di dottrina. La sua Memoria sulla retroversione ed antiversione dell'utero, coronata nel 1785 dall'Accademia di Chirurgia, non lascia nulla a desiderare su questa parte, e sarà senza dubbio impressa fra quelle di questa illustre Accademia. In essa si vedrà che le osservazioni del dottore *Hunter* hanno maggiormente contribuito ad impegnare la nostra attenzione su questo genere di rimozione; che il signore *Wals*, che procurò a questo medico Inglese l'occasione di osservarla per la prima volta, ne aveva attinto la cognizione nelle lezioni di *Gregoire* chirurgo di Parigi, e che il signor *Choppart* al ritorno di un viaggio da Londra, fece conoscere all'Accademia le osservazioni di questi medici stranieri.

(2) Vedete il giornale di Medicina, tom. XI, pag. 279.

citato, da tutti quelli che hanno comunicato delle osservazioni su questo punto; e sotto queste denominazioni ne parleremo noi.

252. La retroversione è la rimozione nella quale il fondo dell' utero si è rivolto verso il sacro, e l'orificio verso il pube: l'antiversione, quella in cui il fondo si è portato dietro il pube e l'orificio innanzi il sacro. L'una e l'altra possono essere più o meno complete; ma sembra malgrado ciò tanto in seguito della struttura e del rapporto delle parti, quanto in seguito dell'osservazione che l'antiversione non può divenire considerabile al pari della retroversione: ella è altronde più rara e meno molesta.

253. L'utero può rovesciarsi e distendersi dell'una o dell'altra maniera fuori del tempo della gravidanza, e durante i tre o quattro primi mesi di questa. Dopo questo tempo il suo volume è generalmente tale, che una simile rimozione sembra impossibile, sorpassando allora la lunghezza dell' utero nella maggior parte delle donne la larghezza del bacino, presa dal pube al sacro. Una delle osservazioni di *Smellie* annunzierebbe, malgrado ciò, che questo rovesciamento può aver luogo più tardi, se l'ha veramente osservato nella donna che ne fa il soggetto, poichè era gravida al termine di cinque mesi (1).

254. Questo rovesciamento può operarsi lentamente, o rapidamente, e le cagioni determinanti non sono allora assolutamente le stesse. Nel primo caso se ne osservano i progressi di giorno in giorno, o di settimana in settimana, e non perviene che insensibilmente al suo più alto grado (2); nel secondo diviene completo in meno di un'ora, e spesso in un solo istante (3).

(1) *Smellie*, trad. franc., tom. II, pag. 150, Osserv. II.

(2) Noi abbiamo fatto osservare questo cammino lento del rivoltamento dell' utero agli allievi che seguivano le nostre lezioni verso la fine dell'anno 1775: esso non fu completo che dopo tre in quattro settimane, e a quest' epoca solamente la donna si trovò costretta di sottomettersi alla necessità di farne la riduzione.

(3) *Osserva ione.* La retroversione dell' utero si fece completamente in un istante nella signora di * * * il lunedì di Pasqua del 1784; e fu impossibile da quel momento di eva-

255. Allorchè si fa lentamente, esso sembra dipendere dalla pressione leggera, ma continua dei visceri fluttuanti sul fondo dell'utero, e che premono sulla sua parte anteriore o sulla sua parte posteriore, secondo la specie di obbliquità che ha preso; di modo che questa pressione dà luogo ora all'antiversione ed ora alla retroversione. In tal modo con lo stesso meccanismo si operano subitamente l'una e l'altra specie di spostamento; ma è necessario allora un impulso più forte, e questo impulso non può esser dato che dall'azione dei muscoli che formano il cinto del basso ventre, o da agenti esterni. L'utero è stato visto spostarsi in questa maniera in occasione degli sforzi del vomito, di quelli che si fanno per andare a secesso ed anche per urinare; e spesso egualmente questo spostamento è stato determinato da una caduta, da un colpo o da una forte compressione sul basso ventre (1). Alcuni degli accidenti prodotti da questo rivoltamento si aggiungono quindi a queste prime cagioni, e non lo rendono che più considerabile in seguito, come l'osserveremo al §. 261.

cuare una sola goccia di urina. Chiamato un'ora dopo, trovai questa donna nella posizione che prende chi è all'istante di partorire. Ella si abbandonava involontariamente ai più grandi sforzi, e vi era eccitata dalla presenza di un corpo che compariva all' ingresso della vagina dilatata alla larghezza di un picciolo scudo e dal bisogno di urinare. Questo corpo era la parte posteriore dell' utero, il di cui fondo si trovava appoggiato sul coccige, e l'orificio elevatissimo dalla parte del pube. Io ne feci la riduzione sull'istante e si ristabilì la calma. Questa donna gravida da tre mesi era da cinque in sei settimane nel caso annunziato ai §§. 247 e 248. Ella partorì al termine ordinario.

(1) Il signor *Choppart* nostro confratello ci ha comunicato un esempio di antiversione di utero in una donna gravida di due mesi, che non sembrava aver avuto altra cagione che gli sforzi del vomito. La retroversione è sembrata la conseguenza di un gran timore in una delle donne che furono il soggetto delle osservazioni di *Hunter*: il signor *Des Granges* ha attribuito la prima ad una forte pressione fatta sul ventre da una caldaja ripiena di biancheria bagnata. In una donna di cui abbiamo parlato in una delle note precedenti, la retroversione non fu prodotta che dagli sforzi fatti per urinare mentre si respingeva per mezzo del dito il collo dell'utero che era al di fuori, come erasi praticato moltissime volte da cinque in sei settimane.

256. La gravità dei sintomi che provengono dalla retroversione o dall' antiversione dell' utero dipende molto più dal volume di questo viscere, respettivamente alla capacità del bacino, che dall' estensione della rimozione che ha provato. Allorchè un utero sano e in perfetto vacuo si rivolta in un bacino di una grandezza naturale, sia che il suo fondo si rivolga verso il sacro o verso il pube, la donna non ne risente che un peso incomodo sul fondamento, delle stirature dolorose nell'anguinaie, nell' avanti delle cosce e dei lombi, ed un vivo dolore tanto al collo della vescica che dalla parte del retto, che eccitano frequentemente il bisogno di urinare o di andare a secesso. Questi sintomi si aumentano e si aggravano in proporzione degli sforzi che si fanno per sormontare gli ostacoli che in quel punto si oppongono all' evacuazione delle urine e delle materie stercorali. Se il getto delle prime si stabilisce con pena, si sostiene difficilmente e comparisce spesso interrotto.

257. Questi accidenti sono più sensibili dall' istante dello spostamento dell' utero, essendo altronde tutte le cose eguali dalla parte dell' estensione del medesimo, quando esso è ingorgato e tumefatto, o allorchè il suo volume è aumentato dalla gravidanza: poichè esso agisce più fortemente sulle parti circonvicine, ed esso stesso n'è maggiormente molestato. Se le stirature dolorose di cui si è parlato non sono più incomode in questo ultimo caso che nel primo, il peso sul fondamento e sul collo della vescica è più grande, i dolori vescicali e intestinali sono più forti, la difficoltà di urinare e di andare a secesso è più considerabile; e secondo che l' utero è allora più o meno voluminoso, relativamente alla capacità del bacino, vi è ritenzione completa o incompleta di urina e stitichezza assoluta.

258. I sintomi pervengono a quest' ultimo punto in pochissimo tempo, e se ne aggiungono prontamente dei nuovi, allorchè l' utero non si rivolta così rapidamente e così completamente, che nel corso del terzo o del quarto mese della gravidanza, poichè la sua lunghezza presa dal fondo all' orificio sorpassando allora di qualche cosa la distanza del pube al sacro,

comprime fortemente il collo della vescica, il canale dell'uretra e l'intestino retto dall'istante della sua rimozione, e trovasi esso stesso come incuneato in una maniera molesta nella cavità del bacino. Quanto il progresso di questi sintomi è rapido, altrettanto può esser lento quello in cui il rivoltamento si fa gradatamente, e soprattutto a un termine di gravidanza meno avanzata. Supponiamolo completo e prima dei due mesi.

259. I sintomi si limiteranno da principio a quello che è stato esposto al §. 256, giacchè l'utero a questo termine è ancora poco voluminoso; ma come esso continua a svilupparsi malgrado la sua rimozione, ed ogni giorno ha bisogno di uno spazio maggiore, ben tosto comprime più fortemente il collo della vescica ed il retto, che si trovano più abbassati al punto di non permettere ulteriormente nè l'uscita delle urine, nè quella delle materie stercorali più liquide. Può accadere egualmente in simili circostanze, che la sonda non possa più penetrare nella vescica, e che sia egualmente impossibile di amministrare de' cristieri.

260. L' utero già come serrato in mezzo del bacino quando i sintomi sono giunti a questo punto vi si chiude ancor più fortemente se non se ne fa prontamente la riduzione. Continuando a svilupparsi, perchè il prodotto del concepimento che racchiude continua ad accrescersi, e non potendo farlo secondo l'ordine che segue questo sviluppo nello stato ordinario di gravidanza, esso si modella in qualche maniera alla cavità del bacino stendendosi verso i siti che gli oppongono minor resistenza. Il suo aumento di volume in quest'ultimo tempo non dipende più unicamente dallo sviluppo del concepimento, egli proviene altresì dalla tumefazione della sua propria sostanza che s'ingorga e s'infiamma, ciò che porta seco nuovi sintomi. Come lo spazio che occupa allora che riempie completamente, e nel quale è compresso e come incastrato, è più grande che il distretto superiore, la sua riduzione ne diviene difficilissima ed anche impossibile (1).

(1) In una delle osserazioni del dottore *Hunter* inserita nei tomi IV e V delle osservazioni di medicina di Londra si os-

261. La ritenzione di urina e la stitichezza, che noi non abbiamo riguardato fino a questo momento che come i sintomi della retroversione dell'utero, ne divengono ben presto come altrettante nuove cagioni, che agiscono in unione delle altre, in maniera da renderla anche più considerabile, ed opporsi più fortemente alla riduzione. La vescica non può molto svilupparsi ed innalzarsi nella cavità del ventre senza spingere innanzi il collo dell'utero, senza trascinarlo verso l'alto del pube, e senza agire altronde sul corpo di questo viscere già rovesciato verso il sacro, almeno con una forza eguale al peso delle urine che essa contiene, e che in certi casi può oltrepassare le dieci in dodici libbre. Le materie stercorali ritenute ed accumulate nell'alto del retto al disopra del punto in cui questo intestino è compresso dal fondo dell' utero, agiscono egualmente e portano questa parte sempre più in giù. Aggiungete a questo l'impulso che queste materie ricevono ad ogni istante dall' azione intestinale, e dagli sforzi spesso involontarii che fa la donna sia per urinare, sia per andare a secesso.

262. Queste cagioni non agiscono così contrariamente nel caso di antiversione, e sembrerebbero piuttosto concorrere a ricondurre l'utero nella sua posizione naturale, che ad allontanarlo da essa, dietro a ciò che abbiamo detto al paragrafo precedente.

263. Quantunque gli accidenti accennati sieno altrettanti sintomi della retroversione e dell'antiversione dell'utero, essi non bastano malgrado ciò per istabilirne la diagnostica; poichè essi sono comuni ad altre specie di rimozione, e non ve n' è alcuno che non possa dipendere da un' altra cagione. Queste rimozioni non si possono conoscere sicuramente e non si può giudicare dell'estensione dell'una e dell'altra specie, che per mezzo del tatto. Il dito incontra a piccola distanza dall'ingresso della vagina un corpo molto solido sotto forma di tumore, che riempie la cavità

serva che non si può fare la riduzione dell'utero, e che all' apertura del cadavere trovasi talmente incastrato da tutte le parti nel bacino, che non si può sprigionarlo che dopo di aver tagliato la sinfisi del pube, ed allontanato queste ossa considerabilmente.

del bacino ; è questo quello dell'utero che offre al tatto la sua superficie anteriore o la posteriore , ma sempre ricoperta dalla vagina, secondochè si trova in uno stato di antiversione e di retroversione. In quest'ultima il fondo è appoggiato incontro al sacro e l'orificio ritirato verso l'alto del pube ; nella prima l'orificio è indietro , verso il sacro, ed il fondo comprime il collo della vescica. Nell'uno e nell'altro caso se si porta il dito nell' ano s' incontra ad una altezza maggiore o minore un tumore formato dal fondo o dal collo dell' utero , che deprime l' intestino; e la sonda introdotta nella vescica, quando può penetrarvi, fa ivi rimarcare la medesima cosa (1) (*a*).

264. Se la situazione del collo dell'utero, o il rapporto dell'orificio a tale o tal punto della superficie interna del bacino determina la specie di rimozione che ha luogo , non bisogna sempre giudicare dell' estensione di questa rimozione dall' altezza di questo orificio, e la maggiore o minore difficoltà che si prova a giungervi. Alcune volte è accessibilissima al tatto , quantunque lo spostamento sia grande per quanto

(1) Alcune volte si è preso un tumore, di cui trattasi, per una malattia dell' intestino, ed altre volte per una pietra incastrata o per un tumore scirroso delle pareti della vescica. *Levret* non conobbe, secondo egli dice, la specie di rimozione che noi chiamiamo antiversione dell'utero, che all'apertura di una donna morta in seguito dell'operazione della pietra fatta nell' idea di liberarla di una pietra che si credeva incastrata. (Vedete , le osservazioni di questo celebre raccoglitore sulla rimozione dell'utero, Giornale di Medicina, tomo XL , pag. 269).

(*a*) Dopo le belle osservazioni di *Hunter* non è più dubbia la diagnostica di queste malattie quasi ignota agli antichi. Gli errori che potrebbero commettersi in questa parte non potrebbero esser oggi che l' effetto dell' ignoranza. L' uomo che unisce alle cognizioni della teoria quelle di una pratica luminosa ha in questi casi nel tatto una guida sicurissima. L' anno scorso fui chiamato da una donna che accusava un tumore nella vagina creduto cistico. Il tumore non era che una retroversione dell' utero, le di cui pareti erano notabilmente ingrossate per lo stimolo continuato che si era formato in questo viscere : l' uso di un pessario e piccioli altri ajuti liberarono questa donna da una malattia creduta prima incurabile. *Trad.*

possa esserlo; lo che accade perchè il collo dell'utero si curva allora come il becco di una storta, come l'abbiamo osservato sì nel caso di retroversione che in quello di obbliquità (*Vedete il* §. 290).

265. Il pronostico della retroversione e dell'antiversione dell'utero è più o meno molesto, secondo l'estensione di queste rimozioni, la loro anzianità, l'incarcerazione più o meno stretta dell'utero nella cavità del bacino, e la somma dei sintomi ai quali questo stato ha dato luogo. Quello dell'antiversione è in generale, essendo altronde tutte le cose eguali, men grave di quello della retroversione.

266. L'indicazione essenziale in tutti questi casi è di rimpiazzare l'utero nella sua posizione naturale, e di mantenerlo in questo stato. Se incontransi pochi ostacoli in questa riduzione quando la rimozione è recente, e l'utero ancora poco voluminoso, se ne presentano dei grandi, e qualche volta degl'insormontabili, quando esiste da molte settimane ed anche da molti giorni, soprattutto se l'utero è voluminoso, strettamente serrato e come strangolato in mezzo al bacino (1). Se l'indicazione consiste essenzialmente a rimettere al suo posto l'utero, come si è detto, i sintomi che provengono dal suo spostamento ne offrono delle più pressanti, ed esigono dei soccorsi che preparano o facilitano la riduzione, e senza dei quali non si potrebbe in certi casi ottenere.

267. In questa specie di casi si comincerà dall'evacuare le urine, se è possibile di giungervi, sia insinuando un dito lungo ed a lato della sinfisi del pube per allontanare convenevolmente il corpo dell'utero dal collo della vescica e dell'uretra (2), sia introducendo una sonda nella vescica. Si evacueranno egualmente le materie stercorali, se possono penetrare i cristieri e inumidire convenevolmente quelle che sono

(1) Vedete nelle osservazioni di medicina della Società di Londra il fatto già citato.

(2) In tal modo ha dovuto farsi la riduzione dell'utero nella donna di cui parla *Smellie*, poichè egli si contentò di evacuare le urine, e questa donna fece un falso concepimento poche ore dopo. Non è questo il solo esempio di questa specie che possa citarsi.

disseccate e ammonticchiate nell'alto del retto e dell'*S* romana del colon. Si ricorrerà al salasso e si replicherà quanto lo stato infiammatorio delle parti l'esigerà; si adopreranno i fomenti ed i bagni, e non si procederà alla riduzione dell' utero, che dopo averla preparata in questa maniera. Mentre essa sembrava impossibile in alcuni casi prima dell' uso di questi mezzi, si è eseguita in seguito facilmente, e finanche come spontaneamente (1).

268. La posizione che conviene dare alla donna e che sembra più vantaggiosa nel momento in cui si procede alla riduzione dell' utero è quella in cui i visceri del basso ventre fanno minori sforzi sopra quest' ultimo. Perciò si è prescritto di farla mettere su i gomiti e sulle ginocchia in modo che il bacino sia più elevato del ventre e del petto. Se questa posizione è buona in qualche caso non si deve riguardarla come essenzialmente necessaria in tutti. Ma qualunque sia la posizione della donna è utile che non faccia alcuno sforzo mentre si cerca rimettere l' utero (*a*).

(1) In questa maniera io feci urinare per una diecina di giorni, e molte volte in ogni giorno, nel corso di marzo 1787 una dama straniera gravida di tre mesi incirca, il di cui utero era rapidamente caduto in uno stato di retroversione completa, non potendo ridurre questo viscere sul momento a cagione dei sintomi, e sperando trovarvi più facilità dopo aver combattuto questi ultimi. Non fu che al decimo giorno che io mi determinai a vincere gli ostacoli, impiegando una nuova forza, non incontrando più allora la medesima facilità per far colare le urine, e divenendo le difficoltà ogni volta più grandi. Per non istancar l' utero colla pressione immediata delle dita incominciai dall' insinuare al disotto del suo fondo un pessario di gomma elastica molto spesso, d'invenzione del sig. *Bernard*, che servì dopo la riduzione a fissare questo viscere. Questa dama non portò il pessario in tutto che tre in quattro giorni, e non partorì che al termine ordinario malgrado gli sforzi che aveva voluto fare per restituire l' utero nella sua posizione naturale al terzo mese della sua gravidanza.

(*a*) Noi abbiamo trovato più utile a rendere agevole tale riduzione dando alla donna una posizione orizzontale, colle gambe piegate e i muscoli addominali in istato di rilasciamento. Questa posizione non è di minor giovamento nella riduzione dell' utero di quello che suol esserlo nelle ernie strozzate, alle quali essa procura un facile ingresso nella loro cavità. *Trad.*

269. Ridurre l'utero nella sua posizione naturale vale lo stesso che rialzarne il fondo ed abbassarne il collo. Per giungervi nel caso di retroversione si raccomanda d' introdurre due dita nell' ano, e coll' idea di spingere il fondo dell'utero al disopra dell' angolo del sacro nel tempo stesso che se ne abbassa il collo per mezzo di due dita dell' altra mano portate nella vagina (1). L' esecuzione di quest' operazione sembra difficile ed evidentemente inutile nella maggior parte dei casi: si opera egualmente questa riduzione respingendo il fondo dell' utero per mezzo di molte dita portate metodicamente nella vagina (2). Vi sono dei momenti favorevoli più gli uni degli altri per ottenere questa riduzione, ma essi sono subordinati a circostanze che non si possono determinare; e per tal cagione non si cercherà di pronunziare con molta fretta che è impossibile prima di aver ripetuto sufficientemente i medesimi tentativi.

270. Non si può qui dir nulla degli sforzi necessarj per rimettere l' utero; qualche volta ne bisognano pochi se sono ben diretti; altre volte ne sono necessari dei grandi. Il timore di promuovere l' aborto in questi ultimi casi non deve arrestare il pratico. Indipendentemente che esso non è sempre la conseguenza di simili sforzi (3), il pericolo cui lo spostamento dell'utero espone la madre ed il figlio sarà molto più grande e più certo se non si rimette questo viscere a tempo (4).

(1) Dietro la prima osservazione di *Hunter* e del signor *Wals* sembra che questo precetto sia stato dato prima da *Gregoire* chirurgo di Parigi; e molto dopo questo tempo l'hanno messo in pratica e l'hanno sperimentato altri.

Il signor *Du Saussoje*, chirurgo maggiore del grande ospedale di Lione, assicura di non aver potuto ridurre l'utero, in un caso di questa specie, che portando la mano nell' ano ove penetrò, egli dice, senza pena. (Vedete il Giornale di medicina, tom. LXVII, pag. 289. del mese di maggio 1786).

(2) Noi siam giunti costantemente in questa maniera a ridurre l'utero; e il pessario, nel caso riportato in una delle note precedenti, ci è stato inutilissimo.

(3) In comprova di quanto si asserisce si potrebbero citare più di venticinque fatti.

(4) L'osservazione di *Smellie*, quella di *Hunter*, gia citati, e molti altri, provano che questa asserzione non è che troppo fondata.

271. La riduzione dell'utero è talmente importante alla conservazione della donna, che *Guglielmo Hunter*, istruito dall' esperienza che non si poteva operare in alcuni casi senza aver diminuito preventivamente il volume di questo viscere, ha raccomandato di evacuare le acque dell' amnios, sempre abbondanti nei primi mesi della gravidanza rispettivamente alla grossezza del feto, per mezzo di una puntura fatta dalla parte della vagina. Questa puntura, che non presenta nulla di pericoloso in sè stessa, non è stata ancora praticata con questa veduta; poichè il caso per il quale l' ha raccomandata il raccoglitore inglese non si è presentato la seconda volta nel corso della sua pratica. Noi non veggiamo che cosa potrebbe farsi di meglio in una circostanza così deplorabile (1): forse si proporrà un giorno la sezione della sinfisi del pube, come *Guglielmo Hunter* istesso l' ha fatta sul cadavere di una delle donne che ha visto morire in seguito della retroversione dell' utero (2).

272. Fatta la riduzione dell' utero bisogna mantenere questo viscere nella sua direzione naturale, o prevenire il ritorno del suo rivoltamento. Una situazione conveniente per parte della donna, l'attenzione di non fare alcuno sforzo sia per urinare, sia per andare a secesso, bastano qualche volta; ma l' applicazione di un pessario sembra indispensabile nella maggior parte dei casi.

273. I sintomi che provengono direttamente o indirettamente dalla rimozione di cui abbiamo parlato non cessano sempre all'istante della riduzione dell'utero, e presentano soventi dopo questa riduzione delle nuove indicazioni che non bisogna trascurare: noi non citeremo che la ritenzione di urina per esempio. Questa non dipendeva prima che dalla compressione del collo della vescica, ma dopo la riduzione può esser forse sostenuta dall' infiammazione di questa parte, o dal-

(1) Vedete le osservazioni del dottor *Hunter* nelle osservazioni di medicina di Londra, tom. IV e V.

(2) Questa proposizione è stata fatta in fatti in una Memoria presentata alla Società della scuola di medicina. (Vedete Bullettino della scuola di medicina, pag. 36, Giornale compilato dai signori *Corvisart*, *Leroux* e *Boyer*, tom. IX).

l'inerzia del corpo della vescica istessa, che segue qualche volta la sua estrema dilatazione. Spetta al chirurgo di ricercarne la cagione in quest'ultimo periodo, e di curarla convenevolmente.

Sezione II.

Dell' obbliquità dell'utero.

274. Se è estremamente difficile che l'asse longitudinale dell'utero resti parallelo a quello del bacino durante i primi mesi della gravidanza, come si è osservato al §. 241, sembra quasi impossibile che non se ne allontani egualmente come la linea di mezzo del corpo della donna, allorchè questo viscere in un tempo più avanzato della gravidanza s' innalza nella cavità addominale; poichè esso è allora più arrotondato e molto più mobile che nei primi tempi. Il più spesso il suo fondo s'inchina verso l' uno o l' altro lato, incrocicchiando l'asse del bacino e quello del corpo della donna: questa deviazione dicesi obbliquità.

275. Gli autori che hanno parlato di questa obbliquità ne hanno stabilito quattro specie generali; 1.° l'obbliquità in avanti; 2.° quella di dietro; 3.° quella del lato dritto; 4.° quella del lato sinistro. Uno dei più celebri tra essi (1) ne distingue altresì delle medie, che si potrebbero in qualche maniera moltiplicare all'infinito se si volessero ammettere le intermediarie delle quattro specie enunciate. L' obbliquità laterale dritta sembra la più frequente; viene in seguito quella dell'avanti o l'obbliquità anteriore; quella del lato sinistro è assai rara, e non si può dubitare della possibilità della posteriore, che *Levret* e i suoi seguaci non ammettono che per quanto le vertebre dei lombi sono arcate in controsenso dello stato naturale (2), cioè a dire che il loro insieme descrive un infossamento in avanti, in luogo di quella convessità che finora è a noi comparsa tanto più grande per quanto

(1) *Levret*, l'Arte di raccogliere i parti, edizione terza, §. 283 e seg. Idem, §. 638.
(2) L'Arte di raccogliere i parti, §. 635.

la donna era più contraffatta. Niuno esempio ha ancora a noi presentato la realtà di un simile vizio di conformazione; e noi non vediamo nei segni dell'obbliquità posteriore dell' utero descritta da alcuni autori che i segni di un utero, « situato verticalmente al piano inclinato dell' apertura di un bacino ben fatto, » per servirci delle medesime espressioni di *Levret* (1) e soprattutto nella direzione in cui egli la rappresenta quando la donna è coricata sul dorso.

276. La deviazione dell' utero era conosciuta lungo tempo prima di *Deventer*, quantunque se ne attribuisca a lui generalmente la scoperta, e si risguardi dopo lui come quella che ha operato la più felice rivoluzione nell' arte di raccogliere i parti. *De Graaf*, *Bartholin*, *Amand*, *Mauriceau* e molti altri ne somministrano degli esempi. Se questi autori si sono su questo oggetto spiegati meno di *Deventer*, niuno di essi egualmente ne ha dedotto così false conseguenze.

277. Si è creduto sulle prime che l'obbliquità dell'utero fosse l'effetto della sua cattiva conformazione, del rilasciamento di alcuni dei suoi ligamenti e della contrazione degli altri, di certi tumori delle parti vicine, e dell'abitudine in cui sono molte donne di non dormire che sopra un lato; ma dopo *Levret* soprattutti, la maggior parte degli autori l'attribuisce all' attacco della placenta in un'altra parte che nel fondo dell' utero. La cagione più ordinaria della deviazione dell' utero, dice questo celebre raccoglitore, dipende dalla parte di questo organo ov' è attaccata la placenta; poichè se questa non è fissata al fondo o sull' orificio, strascina sempre questo viscere verso la parte del suo attacco. La cagione meno rara dopo questa, egli continua, è la cattiva conformazione primordiale o accidentale dell' utero, di alcune delle sue parti o anche di quelle che l'avvicinano (2).

278. Si concepisce molto bene come una massa quale è quella della placenta attaccata all' istante un poco al disotto del fondo dell' utero e del lato dritto,

(1) L'Arte di raccogliere i parti, §. 294; la spiegazione della tavola II. fig. 7.

(2) Arte di raccogliere i parti, ediz. 3, §§. 633 e 634.

per esempio, potrebbe strascinarlo da questo lato; ma non si vede altresì chiaramente come questa massa determinerebbe la medesima specie di obbliquità quando si è piantata sul collo di questo viscere o sul lato sinistro. Nel primo caso, secondo *Levret*, il fondo dell'utero si porta dal lato dell'attacco della placenta seguendo le leggi della gravità dei corpi; e vi si porta tanto più per quanto questa massa è più vicina all'orificio (1), lo che è molto difficile a comprendersi. Siccome l'obbliquità del lato opposto alla placenta non si opera secondo le medesime leggi, proverebbe essa mai da che la regione dell'utero alla quale è fissata, non potendo svilupparsi quanto le altre, come pretende il medesimo autore, determina questo viscere a prendere una figura ed una situazione contro natura? Esaminandola attentamente vedesi in fatti che questo difetto di sviluppo che obbliga l'utero a deviare dal lato opposto alla placenta, e vedesi a primo colpo d'occhio il contrasto che presentano le sue osservazioni con quello che ci offre la pratica giornaliera, e quanto *Levret* è stato imbarazzato per far combinare i fatti col suo sistema.

279. L'obbliquità dell'utero sembra una conseguenza necessaria della sua mobilità, della rotondità che acquista sviluppandosi, della forma e della situazione delle parti che lo circondano, della loro mobilità e dei cambiamenti che le loro funzioni vi determinano ad ogni istante: ma qual è la cagione che l'obbliga a deviare piuttosto da una parte che dall'altra, e più frequentemente verso il medesimo punto?

280. Se l'obbliquità fosse dovuta all'attacco della placenta altrove che al centro del fondo dell'utero, avrebbe avuto luogo costantemente dal lato ove sarebbe questa massa, e spesso essa trovasi dal lato opposto. *Levret* istesso ne somministra la prova. Nell'osservazione che egli riportò sulla testimonianza di *Buzan* vedesi che l'utero era inchinatissimo dal lato dritto, quantunque la placenta fosse attaccata al lato sinistro e molto vicino all'orificio. L'utero è quasi sem-

(1) Osservazioni sulle cagioni dei parti laboriosi, part. 1, pag. 20.

pre inchinato sul lato dritto, e la placenta non si attacca più spesso alla sua parte laterale dritta che nelle altre regioni della sua superficie. Essa era attaccata sulla parte posteriore nel caso della maggiore obbliquità anteriore che una pratica estesa ci ha presentato fino a questo momento, e non è questa la sola osservazione di questa specie che noi potremmo rapportare. Venti e più volte noi abbiamo trovato il fondo di questo viscere singolarmente inchinato sul lato dritto, quantunque la placenta fosse attaccata al lato sinistro; e la sua obbliquità non era meno evidente in alcuni dei casi in cui questa massa ricopriva in qualche maniera centro per centro il suo orificio. Risulta da queste osservazioni, che tutti i pratici giudiziosi ed illuminati possono confermare giornalmente, che l'obbliquità dell'utero non dipende essenzialmente dai rapporti della placenta con quest'organo.

281. Sarebbe egualmente facile provare che questa massa non si oppone in alcun caso allo sviluppo della porzione dell'utero cui essa è legata, e non isforza così questo viscere a prendere una forma obbliqua, come l'annunzia *Levret*; nè anche un'altra forma diversa da quella che acquisterebbe sviluppandosi, se la placenta avesse gittato le sue radici in mezzo del fondo. Tutti gli autori convengono che il luogo ove è attaccata la placenta offre maggiore spessezza degli altri siti; ma essi aggiungono, che l'utero è più pieghevole in questo medesimo luogo, più spugnoso e più umido, e *Levret* era nella medesima opinione, giacchè egli dice, §. 279: « Allorchè la placenta si « attacca al fondo dell'utero, questa parte di questo « viscere conserva molta spessezza, malgrado la sua « prodigiosa estensione alla fine della gravidanza. »

282. Non si può non riconoscere nella direzione dell' asse del bacino la cagione che gitta innanzi il fondo dell'utero e che determina l'obbliquità anteriore. Sarebbe molto più difficile spiegare perchè questa obbliquità non esiste costantemente, se si conoscesse meno la resistenza naturale degl'inviluppi del basso ventre dai quali l'utero è sempre sostenuto immediatamente dopo i primi tempi della gravidanza. L'inclinazione del distretto superiore in un bacino ben con-

formato essendo grande, quanto si è creduto doversi valutare, di trentacinque a quaranta gradi, e il suo asse essendo inclinato al medesimo punto, quantunque in un senso contrario, l'utero non può innalzarsi attraverso di questo distretto che portandosi innanzi ed appoggiandosi contro gl'inviluppi del basso ventre, che lo sostengono tanto meno per quanto sono stati più indeboliti dalle gravidanze antecedenti o che sono naturalmente più radi. Così osservasi che l'obbliquità anteriore dell'utero, sempre poco apparente in una prima gravidanza, diviene più grande in una seconda, qualunque sia il luogo dell'adesione della placenta, ed aumenta in tal guisa tutte le volte che la donna diviene incinta; di maniera che il ventre cade sulle cosce in forma di bisaccia in alcune di quelle che hanno avuto molti figli; discende anche fino a livello delle ginocchia in quelle che sono picciolissime, ed ha bisogno di essere sostenuto da una specie di sospensorio (1).

283. Sembrerà forse più difficile di assegnare la vera cagione delle obbliquità laterali. Noi pensiamo che esse sono determinate dal rapporto dell'utero coll'intestino retto e l'S romano del colon, dalla convessità anteriore della colonna lombare, e dalla situazione che prendono gl'intestini tenui relativamente all'utero istesso che li solleva a misura che si avanza nella cavità addominale.

284. Il rapporto dell'utero sviluppato e rotondato nel suo corpo verso l'epoca del secondo o terzo mese della gravidanza coll'intestino retto che forma lungo il sacro una specie di colonna un poco tortuosa, è tale che queste due parti non potrebbero toccarsi che per mezzo di superficie convesse; e conseguentemente per mezzo di pochissimi punti come lo farebbero due

(1) Noi abbiamo osservato una diecina di volte questo grado di obbliquità senza che il parto fosse stato più difficile. In una donna contraffatta, ed alla quale si era fatta l'operazione cesarea, abbiamo osservato in due gravidanze posteriori, che il fondo dell'utero dal settimo mese discendeva a un pollice dal livello del ginocchio. Il disegno che abbiamo fatto fare di questa donna formerebbe qui un quadro interessante.

specie di palle. Accordando altronde all'utero una parte della mobilità di cui gode ancora in mezzo del bacino, fa d'uopo di convenire che il centro della sua convessità posteriore non può restare costantemente appoggiato sulla convessità anteriore del retto, che le presenta da ogni parte dei piani tanto più inclinati per quanto è egli stesso più dilatato dalle materie stercorali. Questo punto che sporge in fuori dalla parte posteriore dell'utero deve dunque distaccarsene e portarsi sopra uno dei lati di questo intestino; ciò che non può aver luogo semprechè il mezzo del fondo non si discosti dall'asse del bacino e non si inchini verso una delle parti laterali. Se l'intestino retto scendesse in linea retta ed occupasse il mezzo del sacro in tutta la sua lunghezza, essendo lo spazio eguale da ogni lato, l'utero s'inclinerebbe forse indistintamente, e non si vedrebbe più spesso l'obbliquità laterale dritta che l'obbliquità laterale sinistra; ma essendo situato superiormente verso il lato sinistro della base di quest'osso, e lasciando nel suo tragitto la curvatura di questo meno scoperta da questo lato che dal dritto, la convessità posteriore dell'utero si dirige quasi sempre verso questo ultimo, e il suo fondo s'inchina ad essa con preferenza. Questo primo grado d'obbliquità che dipende unicamente dal rapporto della forma del corpo dell'utero con quello dell'intestino retto durante il suo soggiorno nel piccolo bacino si scopre facilmente col tatto nella maggior parte delle donne dal secondo e dal terzo mese della gravidanza, l'orificio dell'utero essendo allora leggermente rivolto verso il lato sinistro: il che si vede anche più manifestamente dal terzo al quarto mese (1).

285. L'accumulazione delle materie stercorali nell'intestino retto e nell'estremità dell'S romana del colon, e la direzione del tragitto che esse percorrono per uscire sono dunque le prime cagioni e forse le sole determinanti dell'obbliquità laterale dritta dell'utero; poichè queste materie premono questo viscere

(1) Roëderer, *Elem. Art. Obs.*, §. 450.

da sinistra a dritta, e con forza tanto maggiore per quanto quella che opera la loro espulsione è anche più grande. Si potrebbe assicurare ancora che esse imprimono all' utero deviandolo in tal guisa un leggiero movimento di rotazione, che tenderebbe a portare la sua parte laterale sinistra verso la parte anteriore del bacino (Vedete il §. 292). *Roëderer* avea presso a poco la medesima opinione che noi sulla cagione determinante dell' obbliquità dell' utero, poichè egli l'attribuiva in parte alla pressione che soffre questo viscere per parte delle materie contenute nell' intestino retto, e nella parte sinistra del colon. *Solayrès* ne ha chiaramente spiegato il meccanismo (1).

286. Queste cagioni agiscono quasi sempre nella medesima maniera, e non potendo agire altrimenti, a meno che non vi sia un vizio di posizione, una trasposizione dell' S romana del colon e dell' estremità superiore del retto; non si deve essere sorpreso se il fondo dell' utero s' inchina spesso dal lato dritto, e raramente dal lato sinistro. Ogni osservatore un poco attento rileverà in fatti, che l'obbliquità laterale dritta è sì frequente, e l'obbliquità laterale sinistra sì rara, che non si sarebbe forse lontano da stabilirne il rapporto, dicendo che l'ultima si vede appena una volta sopra cinquanta. L'obbliquità laterale sinistra non potendo dipendere da queste prime cagioni, nè dall' attacco della placenta su questo lato dell'utero, quali saranno dunque quelle da cui essa dipende? Ella non può attribuirsi che al concorso di alcune cagioni accessorie di cui si fa menzione qui sotto.

287. Il fondo dell'utero già leggermente inclinato nel bacino, come si osserva al §. 284, non può innalzarsi in conseguenza della cavità addominale che percorrendovi un tragitto obbliquo; di modo che gl'intestini tenui sono obbligati ad allontanarsene ed a portarsi dal lato sinistro, verso il quale dietro la disposizione istessa del mesenterio essi sembrano avere un' inclinazione naturale.

288. La convessità della colonna lombare favorisce

(1) Solayrès, *Dissert. de partu viribus maternis absoluto*, § 11. *utero obliquo* ... In Parigi, presso d' Houry.

molto l'obbliquità laterale di cui trattasi e potrebbe anche determinarla, astrazione fatta da ogni altra cagione, se ella non esistesse già leggermente prima che l' utero non si sia innalzato al disopra del distretto superiore: poichè arrotandosi sempre più senza perdere della sua mobiltà a misura che la gravidanza avanza, questo viscere non può restare appoggiato su questa colonna che gli offre da ogni lato degli spazii molto più convenienti alla sua figura. Supponendo dunque che l'utero si sia innalzato al disopra del distretto superiore fino al quinto mese della gravidanza, senza che il suo asse si allontani da quello di questo distretto, esso sarebbe anche forzato di cambiar direzione e d'inchinarsi verso uno dei suoi lati; poichè la maggior convessità della sua parte posteriore che corrisponderebbe allora a quella della seconda e della terza vertebra lombare non potrebbe restare su questo punto. Ed è in questa maniera che accader deve l'obbliquità laterale sinistra, quando un' altra cagione non la determina accidentalmente prima di questo momento. Questa spiegazione è sì chiara ed equivale talmente ad una dimostrazione, che recherebbe sorpresa se alcuno negasse ancora di riconoscere la convessità della colonna lombare per una delle cagioni delle obbliquità laterali, come ancora dell' obbliquità anteriore.

289. L' attacco della placenta sopra uno dei lati dell'utero, l' abitudine di coricarsi costantemente sul medesimo lato come fanno molte donne, non sono che cagioni accessorie a quelle che abbiamo esposto, e indipendentemente dalle quali può aver luogo l'obbliquità laterale, poichè si è spesso osservata dal lato opposto a quello verso il quale queste medesime cagioni avrebbero dovuto determinarla.

290. Quantunque alcune volte l' obbliquità si ravvisi alla sola vista, pure non si può riconoscere con sicurezza la specie di obbliquità che esiste e giudicarne della sua estensione, che esaminando e toccando il ventre della donna. La deviazione del collo di questo viscere sulla quale sembra che pronunzino gli autori può indurre in errore: non essendo l' orificio dell' utero sempre rivolto verso il punto del bacino,

che è opposto a quello al disopra del quale il fondo è inclinato. Si può assicurare molto più dietro l'esperienza, che la deviazione dell'orificio non è costantemente un segno dell'obbliquità dell'organo, e che essa può essere indipendente da questa ultima: come l'abbiamo osservata in occasione di certi cordoni, di certe cicatrici o di altri vizii accidentali delle parti della vagina. Parecchie volte noi abbiamo trovato questo orificio esattamente applicato contro l'osso del pube in alcune donne il cui utero era talmente inclinato davanti, che il ventre in forma di bisaccia avea bisogno di esser sostenuto da una specie di sospensorio; altre volte questo medesimo orificio riguardava la parte dritta del bacino, quantunque l'obbliquità laterale dritta fosse grandissima, di modo che in molti casi il collo dell'utero si trova realmente curvato come quello di una storta, come *Levret* ed altri l'aveano annunziato prima di noi.

291. L'osservazione prova altronde che si può cambiare a volontà la situazione del fondo dell'utero facendo prendere alla donna l'una o l'altra posizione, senza cambiar quella del collo che resta costantemente appoggiato contro il medesimo punto del bacino, se non si trasporta da un altro lato per mezzo del dito introdotto nell'orificio.

292. Facendo cambiar sito all'utero, come si è detto, (1) se gli fa subire un leggiero torcimento poco

(1) Non è solamente nel caso in cui si fa cambiar sito al fondo dell'utero in questa maniera che egli sembra raggirarsi sopra il suo asse passando avanti la colonna lombare: se egli non eseguisce il medesimo movimento di rotazione ogni qualvolta s'inchina da un lato, qualunque ne sia la cagione, lo fa almeno in alcune circostanze. La incisione nella linea bianca, in una delle operazioni cesaree che abbiamo fatto noi, lasciava travedere sotto il suo angolo superiore l'inserzione della tromba sinistra e il ligamento rotondo: l'utero si era dunque raggirato sopra il suo asse. In altri casi, in seguito di questo movimento appunto in cui si era aperto il ventre lateralmente, si è trovata prolungata sulla parte posteriore di questo viscere, passando al di sopra e presso l'inserzione della tromba. Questa osservazione può essere di una grande utilità ed essa troverà più di una volta la sua applicazione in ciò che noi diremo nel manuale dei parti difficili.

osservabile al tatto, che alcuni raccoglitori hanno preso per l' indizio delle obbliquità medie tra le laterali e l'anteriore, ma essi si sono ingannati. Esso non è un segno più certo della impiantazione della placenta, tra l'origine di una tromba e il mezzo della parte anteriore dell'utero come pretendeva *Levret*.

293. L' obbliquità dell' utero è in generale molto meno molesta di quello che dicesi comunemente. Sarebbe in certa maniera vergogna dell' arte se oggi si riguardasse come la cagione la più ordinaria dei parti difficili e contro natura, come credeva *Deventer*. Questi parti sono estremamente rari, e l' obbliquità dell'utero è sì frequente che non esiste forse una sola donna sopra cento in cui essa non sia sensibilissima: quando ella non è che leggiera ed anche un poco di più, lungi di nuocere al partò sembra favorirlo: il che noi spiegheremo parlando del meccanismo di questa funzione. Ella non può esserle contraria che quando è grandissima; ma è sempre sì facile di correggerla e di prevenirne le conseguenze, quando si è chiamato di buon' ora presso la donna, che si potrebbe non senza ragione attribuir queste conseguenze tanto all' ignoranza del raccoglitore che all' obbliquità istessa. Se gli effetti ne sono stati pericolosi per alcune donne e per alcuni fanciulli, è avvenuto perchè si è mancato di lumi per prevenirli, o che l' uomo istruito è stato chiamato troppo tardi per dar loro riparo. Quando queste verità saranno più generalmente conosciute, si converrà che sarebbe pericoloso di seguire alla lettera tutti i precetti che sono stati dati da *Deventer* e da molti altri in occasione della obbliquità dell' utero.

294. Vi sono pochi raccoglitori che non abbiano spesso osservato che la più grande obbliquità non turba costantemente il meccanismo del parto, e non rende sempre questa funzione più penosa. Noi abbiamo assistito molte donne le quali non hanno avuto che pochi dolori per partorire, quantunque l' utero fosse talmente inclinato innanzi, che il ventre in forma di bisaccia cadeva quasi sempre sulle ginocchia quando esse erano in piedi, ed altre che hanno avuto un travaglio più lungo, ma che hanno partorito egualmente con molta facilità: la stessa osservazione è stata

fatta in occasione dell'obbliquità laterale. La pieghevolezza del fanciullo, la facilità che ha di curvarsi in tutti i sensi, e di accomodarsi nel tempo istesso alla direzione di un utero inchinatissimo e a quella di un bacino, basterebbero per ispiegare queste verità se migliaia di fatti non dessero loro la maggiore evidenza.

295. Se non è permesso di credere con *Deventer*, che l'obbliquità dell'utero sia la cagione la più ordinaria dei parti difficili, che la testa del fanciullo va ad urtare ed infrangersi contro uno dei punti del margine del bacino, o ad incunearsi nella curva che descrive il sacro, secondo che questa obbliquità ha luogo in un senso o in un altro, se non si può ammettere tutto ciò che *Levret* e tanti altri dopo lui hanno pensato, bisogna convenire nulladimeno che ella merita qualche volta la più grande attenzione, e che in più casi le conseguenze ne sarebbero moleste se non si prevenissero a tempo. Ecco alcuni dei suoi principali effetti.

296. Essa può risguardarsi, con *Roëderer*, come una delle cagioni de' dolori incomodi che le donne provano negli ultimi tempi della gravidanza tanto verso i lombi e le anguinaie, che su la parte anteriore delle cosce, quantunque questi dolori, come molti altri, possano aver luogo indipendentemente da queste cagioni.

297. Nelle grandi obbliquità il collo dell'utero che è appoggiato ordinariamente contro un punto delle pareti del bacino si apre molto più difficilmente che se corrispondesse al centro di questa cavità; il che rende il parto più lungo e più doloroso; perchè le forze che tendono ad aprirlo sono allora dirette in maniera che si perdono in parte su questo medesimo punto del bacino.

298. In questo caso se le membrane si rompono di buon' ora; se l'azione delle potenze ausiliarie dell'utero è molto forte, ed il bacino molto grande, la testa del fanciullo viene a presentarsi alla vulva essendo ricoperta dalla parete anteriore e inferiore dell'utero che ha forzato ad estendersi e a discendere innanzi di essa; mentre l'orificio si porta sempreppiù

in dietro e si ritira verso la base del sacro; il che può avere delle conseguenze estremamente moleste, se il raccoglitore non sa prevenirle reprimendo gli sforzi che dipendono dalla volontà della donna, respingendo un poco la testa del fanciullo nell' intervallo dei dolori, richiamando e mantenendo al disotto di essa e verso il centro del bacino l'orificio dell'utero. Le due osservazioni seguenti mi sembrano propriissime a far conoscere queste moleste conseguenze dell' obbliquità dell'utero: una di esse è stata comunicata all' Accademia di Chirurgia dal signor *Bavaï*, allora chirurgo raccoglitore negli Stati del Brabante (1); l'altra è nostra particolare.

Osservazione I. Una donna del villaggio di Grimberg presso Bruxelles gravida del suo primo figlio, non potendo avere il signor *Bavaï* dal principio del suo travaglio ricorse ad una levatrice che la tenne in piedi e le fece spingere i suoi dolori per il corso di tre giorni e due notti, di modo che la testa del fanciullo compariva al passaggio inviluppata dalla parete anteriore dell'utero, allorchè questo chirurgo fu chiamato di nuovo. Questa porzione dell'utero che serviva come di cuffia al fanciullo era, egli dice, infiammata, e l'orificio che egli non poteva scoprire che con molta pena corrispondeva alla parte superiore del sacro, non essendo coperto che nella larghezza di un pezzo di dodici soldi di Francia; le acque erano colate da qualche giorno. Il signor *Bavaï* ricorse prima al salasso, ai lavativi ed alle fomentazioni emollienti. Potendo appena sostenersi la testa del fanciullo ed impedire che non lacerasse la vulva inviluppata della porzione che la ricopriva, egli immaginò di far coricare la donna in maniera che le natiche fossero più innalzate delle spalle: e malgrado ciò, egli prosegue, sopravvenne la gangrena e l'inferma spirò. All' apertura del cadavere il signor le *Botte* (2) e il signor *Bavaï* osservarono, che la placenta era attaccata alla

(1) Questa Memoria non è in certo modo che una critica ingiuriosa di ciò che conteneva la prima edizione della nostra opera sulla obbliquità dell'utero.

(2) Chirurgo giurato dalla badìa di Grimberg.

parte media ed inferiore della parete anteriore dell'utero; che il bacino era ben conformato e spaziosissimo; che l'orificio dell'utero corrispondeva alla nuca del fanciullo, essendo la testa uscita invilppata da una porzione di questo viscere, che era gangrenata e separata dal resto. Questa osservazione, nella quale noi abbiamo in qualche modo conservato l'espressioni dell'Autore, presenta in una maniera spaventevole e chiara i tristi effetti dell'obbliquità dell'utero, quando si abbandona la donna a sè stessa, o che si abbandona alle cure della cieca e temeraria ignoranza. La seguente osservazione dimostra al contrario quello che deve sperarsi dai lumi dell'arte quando essi sono ben diretti. Noi la scegliamo fra molte che sono particolarmente nostre, perchè è impossibile che alcun'altra abbia maggior rapporto con quella del signor *Bavaï.*

Osservazione II. Una donna non men robusta che ben conformata, e che avea avuto già molti figli, si presentò verso la fine del 1773 per partorire in presenza dei miei allievi, e procurò loro colla sua indocilità l'occasione di ben osservare tutto ciò che abbiamo annunziato sugli effetti dell'obbliquità dell'utero, e dell'applicazione dei precetti dell'arte. L'utero in questa donna era manifestamente inchinato dalla parte dritta in avanti al punto che il suo orificio rivolto in dietro si scopriva difficilmente col tatto. Le acque si evacuavano, e i dolori si ripetevano con forza eguale alla frequenza; il fanciullo si presentava bene. Non potendo nulla convincere questa donna della necessità di restare coricata orizzontalmente, e di sopportare la presenza del dito, ella restò ora assisa ed ora in piedi, abbandonandosi inconsideratamente agli sforzi che poteva fare tutte le volte che risentiva dolori. La testa del fanciullo, dopo un travaglio di dodici in quindici ore, venne ad occupare il fondo del bacino, e vi comparve ricoperta dalla parte anteriore e inferiore dell'utero, al punto che si travedeva così, allontanando le grandi labbra e allargando un poco l'ingresso della vagina. Il dito percorreva tutta la porzione di sfera che si presentava di questa maniera, senza trovare l'orificio allora più piegato in dietro, e talmente innalzato che bisognava insinuare il dito

quasi all'altezza della base del sacro per toccarne l'orlo anteriore. La porzione dell'utero spinta innanzi e formando al disotto della testa del fanciullo una specie di cuffia che la ricopriva, divenne anche più apparente alla vista nel proseguimento del travaglio: ella era liscia, lucida, tesa, maravigliosamente injettata, coperta di una piccola rete ammirabile di vasi e di una sì grande sensibilità, che la donna non poteva più sopportare il più leggiero toccamento; tutto il basso ventre apparve immediatamente minacciato dalla medesima infiammazione, e talmente doloroso che gli abiti stessi le recavano incomodo. La febbre si accendeva e le idee cominciavano ad alienarsi, malgrado alcuni salassi, quando un accidente felice rese la donna molto docile ai saggi consigli che riceveva da circa quarantotto ore, ed a permettere che si facesse ciò che si volea tentare dal principio. Intimidita dalla presenza inaspettata di due uomini di legge vestiti della loro toga, ella si mise a letto; io alzai il ventre con una mano per diminuire l'obbliquità dell'utero, mentre con due dita dell'altra, dopo aver calcato un poco la testa del fanciullo, tirai l'orlo anteriore dell'orificio per rimenarlo verso il centro del bacino, ove lo tenni duranti alcuni dolori; e permettendo allora alla donna di far valere le poche forze che conservava, ella partorì nello spazio di un quarto d'ora. Il suo figlio era in ottimo stato, e le conseguenze dei lochii furono le più semplici. Se questa osservazione non bastasse per confermare quello che abbiamo detto più sopra, noi potremmo sostenerla con molte altre.

299. La testa del feto ricoperta così da una porzione del collo dell'utero s'impegna molto meno nelle donne il cui bacino è un poco rinchiuso, che in quelle che l'hanno grandissimo; ma in tutte, siccome gli sforzi che tendono a spingere questa testa innanzi agiscono perpendicolarmente sulla porzione dell'utero che la ricopre, questa porzione si distende, s'infiamma e si lacera, se non si prevengono questi effetti correggendone l'obbliquità, riconducendo l'orificio al centro del bacino, e mantenendovelo fino a che la

testa vi sia impegnata: come noi abbiamo praticato nel caso dell' osservazione precedente.

300. Per prevenire gli effetti dell' obbliquità dell' utero si farà dunque coricare la donna sul lato opposto alla deviazione, affinchè questo viscere carico del peso del fanciullo possa ivi recarsi; alcune volte fa d'uopo ancora prestarvi aiuto appoggiando una mano convenevolmente sul ventre. Nelle grandi obbliquità anteriori bisogna raccomandare alla donna di non ispingere fortemente in giù, perchè i suoi sforzi diverrebbero contrarii al fine propostosi, e non farebbero che aumentarne l' obbliquità. Se l' orificio per mezzo di queste precauzioni non si avvicina al centro del bacino dopo una dilazione conveniente bisogna ricondurlo col dito durante il travaglio dei dolori, e ritenerlo così fino a che sia molto aperto, per permettere al sacco delle acque d'impegnarsi in esso in modo di cuneo. In molti casi, siccome la lunghezza del travaglio del parto non proviene che da questa deviazione dell'orificio dell' utero, e da che esso non si trova più nel rapporto favorevole col bacino, il mezzo più sicuro di accelerare il parto e di risparmiare alla donna una moltitudine di dolori inutili e defatiganti consiste a stabilire questo rapporto nella maniera che noi abbiamo testè raccomandato. Da questa maniera di agire non può risultare nè lacerazione, nè infiammazione al collo dell' utero, nè perdita di sangue, ec.; come alcuni poco istruiti hanno voluto far credere.

301. Gli effetti di cui abbiamo testè parlato non sono i soli che possano risultare dall' obbliquità dell'utero. L' asse longitudinale del fanciullo sempre parallelo al più grande di questo viscere non può esserlo nel tempo stesso con quello del bacino nel caso delle grandi obbliquità; il che offre un altro genere di ostacoli al parto. Nell'estrema obbliquità davanti, per esempio, spessissimo è uno dei lati della testa che si presenta nel distretto superiore; essendo intanto l'orecchio appoggiato al disopra del pube, e la sutura sagittale diretta secondo la lunghezza della base del sacro. Nelle grandi obbliquità laterali alcune volte è la fronte ed alcune volte è la faccia o la nuca che si

presenta; come si vedrà nella parte di quest' opera, che tratta specialmente dei parti contro natura. Ivi si farà menzione, del pari che nella quarta parte, di molti altri accidenti che provengono ancora dall' obbliquità dell'utero, e che non si sono potuti far conoscere in questo articolo; ma dappertutto si vedrà che questi effetti sono facili a correggersi, e che l'uomo istruito non trova in essi difficoltà che allorquando si è perduto molto tempo prima di chiamarlo.

CAPITOLO III.

Delle regole: della fecondità e della sterilità; dei segni dello stupro, e di quelli dai quali si giudica comunemente che una donna ha partorito.

SEZIONE I.

Delle regole.

302. L'utero prima dell' età della pubertà non riceve che il sangue necessario alla sua nutrizione ed accrescimento; ma da quest' epoca fino all'età di quarantacinque in cinquant'anni, prova periodicamente una pletora sanguigna che è seguita da uno sgorgamento più o meno abbondante, che si denota comunemente sotto il nome di *regole* (*a*).

303. Quasi tutte le donne sono soggette a questa evacuazione, il cui disordine o soppressione fuori del tempo della gravidanza e di quello dell' allattamento non lascia di alterare la loro salute. Se incontransi alcune donne che non abbiano le regole, ve ne son poche che non provino periodicamente un' evacuazione qualunque che in qualche maniera tien luogo della prima. In alcune accade uno scolo di sangue dal naso; in altre dai punti lagrimali, dalle orecchie, dalle

(*a*) Le regole vengono designate col nome di fiori, di mestrui, di contribuzioni mensuali ec. Vi sono esempj di loro durata sino a 55. anni e talora fino a 60 Malgrado però queste lusinghiere apparenze, le donne a quest' epoca non sono capaci di divenir madri. *Trad.*

mammelle ec. Noi ne abbiamo conosciuto una di quarantacinque in quarantotto anni, che dall'età di quindici anni provava periodicamente in ogni mese una diarrea la cui durata era di tre in quattro giorni; ella non ha mai avuto le sue regole, nè ha dato prove di fecondità (*a*).

304. La prima e l'ultima comparsa delle regole si fa più presto o più tardi, secondo la costituzione del soggetto, la sua maniera di vivere, il paese che abita, ed un' infinità di altre circostanze. Nel clima temperato in cui noi viviamo questa evacuazione si annunzia verso il dodicesimo o il quattordicesimo anno, e cessa tra il quarantacinquesimo e il cinquantesimo (*b*).

305. Malgrado ciò non è assolutamente raro d'incontrare delle donne che hanno avuto le regole prima, o nelle quali sono cessate più tardi. In alcune le regole compariscono per così dire dall'infanzia (1), ed in altre esse continuano fino ad un' estrema vecchiaia.

306. In una donna ben costituita la durata di questa evacuazione e dei suoi periodi è quasi invariabile; ma vi si osservano delle differenze in ogni individuo. In alcune donne il sangue cola per sei in otto giorni, ed in altre per tre o quattro solamente, ed anche

(*a*) Io conosco qualche donna che è assolutamente esente da questa evacuazione, è che gode malgrado ciò la più perfetta salute. Ho altronde l'esempio di due donne periodicamente soggette ogni mese una ad emoraggia dai punti lagrimali, l'altra ad un' emorragia dalle orecchie. In queste ultime, sebbene sembri che la natura con questa deviazione voglia supplire allo scolo mestruale, pure la loro salute è continuamente disordinata. *Trad.*

(*b*) In climi molto caldi io ho veduto comparire le regole in alcune fanciulle ai nove anni, ed agli undici, in una dose che le rendeva capaci di divenir madri. Alcune di queste fanciulle, se si vuol prestar fede ai loro parenti, hanno cominciato ad avere piccioli segni mestruali dalla prima loro età. Accade il contrario nei climi molto freddi ove le regole sogliono comparire all'età di 18 in 20 anni, e terminar quindi in età molto avanzata. *Trad.*

(1) Nel 1783 si è vista in Parigi una ragazza dell' età di sette in otto anni, che aveva avuto in certo modo le sue regole nel quarto anno di sua età. Vedete la nota del §. 346.

meno. Similmente un certo numero di donne hanno le regole costantemente tra i ventisette a trenta giorni; altre due volte il mese; e molte in fine ogni sei settimane o ogni due mesi, e finanche più di rado (*a*). Ve ne sono pochissime, se ve ne esistono, che non provano questa evacuazione che durante la gravidanza, come quella di cui parla *Deventer* (1).

307. Egli è impossibile di sapere con esattezza la quantità di sangue che le donne perdono ogni mese, poichè non è la stessa in tutte, ed altronde un gran numero di cagioni possono farla variare: generalmente si stima da tre in quattro once (*b*).

308. Siccome è facile giudicare della natura di questo sangue, si può assicurare che esso non ha alcuna delle qualità malefiche che alcuni gli hanno attribuito (*c*). Se esso non sembra sempre puro al pari di

(*a*) Sono frequentissimi gli esempj di donne sanguigne, periodicamente soggette ad una mestruazione anche eccedente due volte al mese. Quest'alterazione del sistema generale della natura è nel decorso della vita quasi sempre accompagnata da guasti nella salute e da disordini nell'utero. Quando tali replicate evacuazioni diventano soverchiamente eccessive, lungi da considerarle come puramente naturali, debbono riguardarsi come vere emoraggie dell'utero. In tali casi fa d'uopo prevenire il loro ritorno e riparare le forze estenuate dalla perdita eccessiva di questo fluido animatore con i corrobanti. Non così però giova praticare nei casi, peraltro non così frequenti, nei quali queste copiose evacuazioni sono cagionate da un'eccessiva pletora. *Trad.*

(1) *Deventer*, sull'arte di raccogliere i parti, cap. XV.

(*b*) La quantità di sangue che perdono le donne nelle loro regole varia in tutte, e fino nello stesso individuo per l'età, la maniera di vivere, il clima, il temperamento, le passioni dell'animo ec. In generale le donne di campagna ne perdono minor quantità delle donne di città, perchè la vita laboriosa rende più forti le prime, come la vita inerte rende le seconde più deboli; di maniera che apparisce che l'evacuazioni abbondanti sono quasi sempre la conseguenza o di debolezza generale dell'organizzazione dell'utero o di particolare affezione di questo viscere. *Trad.*

(*c*) Il sangue mestruale è il sangue il più puro, simile a quello che si estrae dalla vena dell'uomo sano. Ippocrate che fu il primo a conoscere tal verità solea paragonarlo a quello di una vittima. Allontaniamo dunque da noi la falsa idea generalmente sparsa fra la gente volgare, che questo sangue

quello che si caverebbe da un'altra parte del corpo, è perchè si mischia agli umori della vagina e si corrompe soggiornando in questo canale, o nei pannolini di cui le donne si muniscono.

309. Le regole non compariscono sempre in rosso, alcune volte esse cominciano con un flusso sieroso e finiscono egualmente. Sovente altresì nelle donzelle sono precedute da dolori acuti, che per ragione della loro sede e della loro natura farebbero pensare che sono simili a quelli che seguono il parto, e che volgarmente diconsi dolori uterini. La cagione degli uni ci sembra essere la stessa che quella degli altri: tutti questi dolori dipendono dall'ingorgamento del sangue nei seni dell' utero, e dalla difficoltà che prova ad uscir fuori (*a*).

310. La sorgente donde cola il sangue delle regole è oggi molto conosciuta: si sa che esso distilla dalle aperture che si osservano in tutta l' estensione della cavità dell' utero: da quella del suo collo e forse dalla vagina. Se restano ancora dei dubbj su questo soggetto è sulla specie dei vasi che lo lasciano scappar fuori; sostenendo alcuni che questo sangue esce dalle arterie, mentre altri assicurano che viene dai seni uterini, o dalle vene. Noi crediamo che scorra dai seni uterini, ed abbiamo delle fortissime ragioni da crederlo (*b*).

311. Noi ignoriamo interamente la cagione del ri-

cioè possa nuocere colle sue qualità venefiche, ed esser talvolta cagione dello sviluppo di malattie veneree, ec. *Trad.*

(*a*) A questi dolori così acuti sono più soggette quelle donne che hanno un temperamento secco, ed il di cui utero molto rigido rende il suo tessuto quasi impermeabile al sangue. Nella pratica ho osservato che l'intensità di questi dolori è talvolta in alcune donne maggiore di quegli stessi che si soffrono nel parto. Non di raro essi sono la cagione di fortissime convulsioni. In simili casi io ho trovato giovevole prevenire la comparsa delle regole con bagni generali o parziali; rimedio che giova talvolta continuare fino a che non sia cessato interamente il loro scolo. *Trad.*

(*b*) Sembra più verisimile che questo sangue provenga dalle estremità arteriose della cavità dell'utero, egualmente che dal collo e dalla vagina. In questa ipotesi si rende facilmente ragione della mestruazione delle gravide. *Trad.*

torno periodico delle regole. La maggior parte degli autori attribuendola alla pletora dell' utero ci hanno lasciato tanto a desiderare, quanto quelli che l'avevan ripetuta da altra cagione; poichè non hanno determinato quel che dava luogo a questa pletora, nè perchè ritornava costantemente al medesimo termine. Dipenderebbe mai ella dalla situazione dell' utero, dalla distribuzione dei suoi vasi, ec., come parecchi aveano immaginato? Questa quistione resterà senza dubbio lungo tempo indecisa.

312. Se questo fenomeno ha di che sorprenderci, non è meno sorprendente di vedere alcune volte questa evacuazione mancare tutta ad un tratto per non ricomparir più sia all' epoca naturale che dicesi ritorno dell' età, sia prima, senza che la salute delle donne ne sia alterata; mentre le sue più picciole alterazioni prima di questo termine danno spesso luogo a tanti accidenti.

313. La cessazione assoluta delle regole infelicemente non accade sempre così. Nella maggior parte delle donne esse seguono un cammino irregolarissimo per più anni prima di arrivare a questo termine: ora esse sono abbondanti, ed ora fluiscono in sì picciola quantità, che i pannolini che le ricevono ne sono appena macchiati: spesso ricompariscono due volte al mese e ritardano quindi sei settimane o più.

314. Con ragione dicesi il tempo della cessazione delle regole il tempo critico delle donne; poichè un grandissimo numero oppresso da infermità non istrascinano dopo quest' epoca che una vita miserabile e languida, mentre quest' epoca è per altre quella del ritorno della salute che le vicende continue di questa evacuazione alteravano ad ogni istante (*a*).

315. Si sono vedute le regole ricomparire per più mesi di seguito in donne sessagenarie, e condurre in qualche modo la speranza di una nuova fecondità.

(*a*) In molte donne la cessazione delle regole è l'origine di terribili malattie, fra le quali più frequentemente quella dello scirro all' utero ed alle mammelle. Questi mali talvolta già esistenti si avanzano a quest'epoca a segno che convertendosi in cancro portano seco la morte. *Trad.*

Noi abbiamo osservato questo fenomeno in una donna di sessantacinque anni; la soppressione di queste nuove regole diede luogo a parecchi accidenti che si presero per altrettanti sintomi di gravidanza: e la donna da cinque in sei mesi visse in questa illusione, che l' aumento del ventre sembrava altronde favorire quando si conobbe che era idropica (1) (*a*).

316. La sterilità delle donne che sono interamente prive delle loro regole, la soppressione di questa evacuazione durante la gravidanza e la lattazione annunziano abbastanza che non è una depurazione ma un semplice sgorgamento, e che questo sangue aveva un destino molto più prezioso. Esso è in fatti sì necessario allo sviluppo del feto durante la gravidanza e alla secrezione del latte dopo il parto, che si sono sempre prese le regole in questi due stati per un' evacuazione contro natura.

317. L'esperienza ha provato che i fanciulli delle donne soggette alle regole nel corso della gravidanza erano in generale più deboli e più infermicci nascendo che gli altri (2); ed oggi ancora si pensa generalmente che il ritorno di questa evacuazione nelle nutrici alteri le buone qualità del loro latte al punto di renderlo nocevolissimo al fanciullo che esse continuano ad allattare. Se ciò può comparir vero rapporto ad alcune donne, non è lo stesso nella maggior parte, e sarebbe utilissimo combattere un pregiudizio che ha avuto tante tristi conseguenze (3).

318. Fra le donne che hanno le loro regole durante la gravidanza, le une non provano che una sol volta

(1) Questo esempio non è il solo che possiamo citare. Noi siamo stati consultati più volte per la medesima cagione da donne più avanzate in età, che non hanno goduto lungo tempo di questa apparenza di ritorno verso la gioventù.

(*a*) Io ho osservato una donna in cui ricomparvero le regole con un vigor di gioventù al 59.° anno della sua età. Cessato questo scolo, la donna si credeva incinta, ma la supposta gravidanza era un'idropisia di utero, in seguito della quale cessò di vivere dopo undici mesi di malattia. Vedete la nostra nota al §. 328. *Trad.*

(2) *Levret*, aphor. 237, terza ediz. Burton, trad. dall'Inglese su i parti, pag. 417, §. 137.

(3) Vedete l'art. che tratta della scelta di una nutrice.

questa evacuazione, le altre vi sono soggette per tre in quattro mesi, ma non se ne trova forse una che abbia avuto le regole al di là di questo termine, nè per conseguenza fino al nono mese. La più gran parte di queste donne sono molto sanguigne e perdono molto abitualmente, o sono di una costituzione molle e delicata: il che è particolarmente degno di attenzione. Se le regole sono nocive a quest'ultime ed ai loro figli, esse potrebbero essere salutari alle prime nel principio della gravidanza, in cui il feto non consuma che pochissimo fluido. In queste ultime come in tutte, non è l'evacuazione quella che deve temersi, ma la pletora uterina da cui è preceduta; poichè questa pletora stendendosi fino alla placenta può cagionarne lo scolamento, e dar luogo ad un'emorragia più o meno pericolosa per il prodotto del concepimento e della donna istessa.

319. Questa ragione dovrebbe impegnare le donne a privarsi di un poco d'alimenti allorchè provano i sintomi che erano soliti di annunziare le regole prima della gravidanza; a prendere qualche bevanda attemperante ed a restare in riposo; in una parola ad evitare tutto ciò che potrebbe aumentare la forza del sangue verso l'utero.

320. Quantunque le regole ordinariamente non abbiano luogo durante la gravidanza, l'epoca n'è malgrado ciò segnata dal gonfiamento del seno, dal peso delle membra, e dagli altri sintomi che ne denotavano l'approssimazione prima di questo termine. È questo il momento che bisogna scegliere per sottomettere al regime le donne di cui abbiamo parlato, anche per farle salassare se si vogliono prevenire gli effetti sia della pletora uterina, sia della pletora generale che precede le regole.

321. In quanto alle donne delicate che hanno le regole nel corso dei primi tempi della gravidanza si deve piuttosto cercare di fortificarle con un buon regime, che diminuire la massa del sangue.

322. Alcuni raccoglitori pensano che è importante distinguere questa specie di evacuazione che sembra anche sì naturale riguardo ad alcune donne, da quella che si costuma designare sotto il nome di perdita; ma

come distinguerle? Altronde perchè mettersi nella pena di far questa distinzione, se, come asseriscono questi raccoglitori, l'evacuazione è contro il voto della natura nell' uno e nell' altro caso?

323. Non si può essere lungamente ingannato sul carattere di queste due evacuazioni, che nel primo mese della gravidanza. Le regole accadono nel tempo ordinario, colano in piccola quantità, e non sono annunziate che da leggieri sintomi; il sangue n'è chiaro e sieroso, cola in piccola quantità, e la donna trovasi meglio a misura che si opera questo sgorgamento: ma qual è la donna che si crede gravida innanzi dell'epoca dei primi movimenti del suo fanciullo? Nel gran numero di quelle che si sono credute incinte, malgrado il ritorno periodico delle regole, e che ci hanno consultato, non se n' è trovata una sola che lo fosse realmente, donde fa d'uopo conchiudere che il fenomeno di cui si tratta è rarissimo, e che molte donne avrebbero preso per regole quelle che noi avremmo chiamato piccole perdite avvenute accidentalmente.

324. La perdita del sangue si dichiara in un tempo determinato senza periodo, e per l' occasione di una cagione il più spesso apparente. Quando non è l' effetto di una violenza esterna, di una forte passione ec. ella è la conseguenza della pletora universale o locale. Nel corso della sua durata la donna prova mali di reni, un sentimento di debolezza, del peso all' utero, ec. Il sangue è più spesso e si coagula più facilmente di quello delle regole, soprattutto di quello che fluisce durante la gravidanza, almeno che non sieno copiosissime. Nel caso di perdita il sangue cola dai seni uterini, che lo scolamento di una porzione della placenta ha messo allo scoperto (*a*); in quello delle

(*a*) Quando nelle gravide la perdita del sangue proviene da scolamento parziale o totale della placenta, non è possibile prevenire l'aborto. Io ho detto quando la perdita del sangue proviene da scolamento parziale o totale della placenta, giacchè vi sono dei casi in cui questa perdita può provenire da alcune parti dell'utero, indipendentemente dall' attacco della placenta come io posso confermare con due mie osservazioni

regole durante la gravidanza esso non può venire che dai vasi dell'interno del collo dell'utero che sono molto più piccoli e della vagina. Esso dev' essere meno abbondante, più chiaro, e coagularsi più difficilmente.

325. Quando il sangue cola in picciola quantità nel caso di perdita, il riposo, la dieta, le bevande temperanti bastano sempre per arrestarlo; ma questi mezzi sono il più spesso infruttuosi quando la perdita è più abbondante e allora si ricorre ad altri; fra i quali si ha gran cura di non obbliare il salasso al braccio, quantunque è molto lontano che esso convenga in tutti i casi.

Sezione II.

Della fecondità e della sterilità.

326. La fecondità è la disposizione a concepire e a divenir madre.

327. La donna non gode comunemente di questo vantaggio che allorchè ha con molta regolarità i suoi mestrui; e ne è privata ordinariamente dopo la cessazione totale di questa evacuazione periodica.

328. Alcune donne hanno malgrado ciò dato segni di fecondità prima di avere le regole; ma esse erano sicuramente disposte ad averle ben presto, e la natura avea senza dubbio già operato la rivoluzione necessaria a questo oggetto. Si conoscono egualmente molti esempii di concepimento sopravvenuto dopo la cessazione totale delle regole (*a*).

329. Questa felice disposizione al concepimento di-

particolari. In questa seconda ipotesi si rende ragione dell'emorragie accadute nella gravidanza senza esser seguite dall'aborto. *Trad.*

(*a*) Io ho parecchj esempj di donne divenute feconde sì prima di esser comparse che dopo di essere interamente cessate in esse le regole. Due anni sono vidi divenir madre una donna cui la natura negava da più tempo i segni ordinarj della fecondità. Questa circostanza fece lungamente credere effimera la gravidanza; ma la natura spesso ride dei sistemi meglio ideati, e la donna divenne madre quando aveva minor speranza di divenirla. *Trad.*

pende dal concorso di più cagioni; ma è sì difficile di ben conoscer queste, che la gravidanza è sola capace di farci distinguere perfettamente la donna che gode di questa disposizione da quella che n'è priva.

330. Non è più facile pronunziare in molti casi sull'impotenza assoluta o sulla sterilità, che è stata risguardata in tutti i secoli come una cagione di ripudio e di scioglimento di matrimonio.

331. La cattiva conformazione delle parti esterne della generazione, la mancanza di alcune ed anche di tutte queste parti, i tumori che l'attaccano, i cordoni, le cicatrici, le durezze e la callosità che restringono la vagina e ne impediscono l'ingresso; l'otturazione infine totale o quasi totale del suo orificio per mezzo della membrana dell'imene, quella dell'orificio istesso dell'utero non presentano che dei segni incerti di sterilità.

332. Può dirsi altrettanto di alcune malattie dell'utero, delle trombe e delle ovaje; della situazione contro natura del muso di tinca; della mancanza delle regole o della loro troppo grande abbondanza, dei fiori bianchi, della grassezza eccessiva delle donne, del disgusto che esse provano per l'atto venereo, ec. (*a*).

333. Quando non si conoscesse alcuno esempio di donne che hanno concepito malgrado alcuni vizj di conformazione di cui abbiamo or fatto l'enumerazione, o quantunque attaccate da una o più delle malattie indicate, non si dovrebbero neanche risguardare que-

(*a*) Giova avvertire che non è raro nelle donne un piccolo scolo che geme dall'utero senza esser loro di ostacolo a divenir feconde, anzi non mancano esempj di donne divenute madri nell'atto che eran soggette a copioso scolo di tal natura. Altre al contrario sotto le apparenze della miglior costituzione nascondono nel viscere destinato alla meccanica della generazione dei vizj che sono tanti ostacoli alla fecondità. L'uomo istruito deve ricercare nella conoscenza delle varie cagioni che si oppongono al voto generale della natura i mezzi più proprj a distruggere i disordini che fossero capaci di cedere all'impero dell' arte. Allorchè si ha la fortuna di riuscire in questo esame con felicità, si può contare di veder superate le più dannose sterilità, le quali di loro natura accidentali non eran pertinaci se non perchè se n' eran trascurati i rimedj che la medicina suggeriva. *Trad.*

sti vizj e queste malattie come altrettante cagioni di sterilità assoluta; poichè esse possono essere in gran parte distrutte o corrette dai soccorsi della chirurgia e della medicina (1).

334. Non solamente si sono viste più donne divenir gravide malgrado la strettezza naturale o accidentale della vagina, ma ancora delle altre in cui l'orificio di questo canale si apriva nel retto, mancando interamente le parti esterne. Quante volte non si è egualmente inciso l'imene troppo denso, le durezze e le callosità della vagina, allargato questo canale e tolti i tumori che si opponevano al voto della natura? Gli esempj sono troppo conosciuti per riportarne un solo in conferma di queste asserzioni.

335. Non vi sono cagioni apparenti e reali di sterilità nella donna d'altronde sana che l'otturazione totale della vagina, quella dell'orificio dell'utero, e la privazione di alcune delle parti essenzialmente necessarie alla generazione (2).

336. Quando si considera il gran numero di donne cui la natura sembra negare il titolo di madre, quando ella abbia in esse aggiunto al desiderio di avere dei figli le disposizioni le più favorevoli, si è costretto di ammettere delle cagioni occulte che vi si oppongono e che compariscono impenetrabili ai lumi della ragione.

(1) Vedete le osservazioni citate dal signor *Barbaut*, pag. 59, sulle tracce dei signori *Devigne* e *Vermond* il padre; e dei signori *Dupuis*, *Puzos* e *Gregoire*.

(2) Nel 1785 abbiamo avuto occasione di vedere una donna di ventotto anni grande e ben costituita, nella quale non si scopriva alcun indizio dell'utero per quanto profondamente s'introducesse il dito nel retto e si deprimesse coll'altra mano la regione ipogastrica. Una membrana spessissima che gli sforzi ripetuti dell'atto del matrimonio avevano allungato sembrava impedire l'ingresso della vagina, e formare in questo sito quando s'infossava col dito una specie di strada senza capo della profondità di un pollice. Questa donna aveva la maggior parte delle inclinazioni del nostro sesso, amava la caccia, coltivava le belle lettere, ec., e non aveva mai nulla sentito che annunziasse la ritenzione del sangue mestruale, nè il bisogno di provare questa evacuazione. Ella era maritata e non adempiva i suoi doveri di moglie che imperfettissimamente e senza provarne le dolcezze.

337. Queste cagioni possono dipendere dal marito o dalla moglie, o almeno provenire da un certo difetto di convenienza nel temperamento dell'uno e dell'altra. Qualch'uomo in fatti che è passato per inabile alla generazione con una donna, ha avuto dei figli con un'altra, e *viceversa.*

Sezione III.

Dei segni dello stupro e di quelli che indicano il parto accaduto.

338. Il delitto di stupro, d'infanticidio e di soppressione di parto (1) sono sembrati così abbominevoli, che la severità delle leggi ha sempre punito colla morte le persone che ne sono state convinte; ma siccome il più delle volte queste specie di scelleratezze mancano di testimoni, i giudici prima di decidere ordinano la visita di colei che dice essere stata stuprata, e della donna accusata di aver distrutto il suo figlio nel momento della nascita o prima, sia con disegno premeditato, esponendolo al rigore dell'aria, strangolandolo, o in ogni altra maniera.

339. Il raccoglitore in questa specie di casi ha bisogno di molta conoscenza e discernimento, di prudenza e di saggezza per non esporre la vita dell'innocente e non fare assolvere il colpevole. Se la funzione di cui è incaricato innalza l'uomo istruito e probo e l'associa in qualche maniera a quella di giudice, ella può degradare l'ignorante e coprirlo di obbrobrio.

340. I segni negativi della verginità non sono sempre prove convincenti dello stupro; non essendo la contusione e la lacerazione istessa di alcune delle

(1) Dicesi soppressione del parto quando una donzella o una donna maritata nasconde la nascita del suo figlio o lo fa perire immediatamente dopo la sua nascita sia soffocandolo, sia gittandolo in un pozzo, in un fiume, o in ogni altro sito per involarne la conoscenza al pubblico ec. Dizionario delle scienze ed arti, Tom. XV. pag. 680.

parti esterne della generazione esclusivamente l'effetto del delitto (*a*).

341. Spesso la membrana dell' imene è intera nelle persone deflorate (1), e distrutta in altre che conser-

(*a*) L'uomo dell'arte chiamato a dare la sua opinione su i segni della deflorazione di una fanciulla è impegnato in un giudizio quanto difficile altrettanto pericoloso. Spesso egli può credere incontrare le tracce del delitto ove appunto meno n'esistono. Mille passioni diverse possono aver reso la mano di colei che riclama dalla giustizia la punizione dei torti che dice aver ricevuto, autrice dei guasti che si osservano nelle parti destinate alla generazione. La storia dei delitti è infelicemente piena di simili fatti, ed io potrei citare non pochi esempj della malizia femminile giunta talvolta ad ingannare gli uomini i più istruiti. Il professore in esami di questa natura dovrà farsi sempre un dovere di additare al magistrato tutti i mezzi che potrebbero aver prodotto i guasti che egli osserva, e segnare così la norma che possa dirigere con sicurezza i giudizj che dovranno pronunziarsi a nome della legge. Vedete più sotto il §. 342. *Trad.*

(1) Si sa già che l'imene non si lacera sempre nei primi avvicinamenti conjugali, e che questa membrana si è trovata intera in alcune donne nel momento istesso del parto; noi potremmo riportarne qui tre esempi ed anche quattro. Una delle donne che fanno il soggetto delle nostre osservazioni, più attaccata all'opinione pubblica che a quella virtù morale che chiamiamo verginità, divenne gravida senza consumare interamente l'atto venereo, e solamente per aver permesso al suo amante di spandere il liquor seminale sulle parti interne della vulva, come fece quella di cui parla *Mauriceau* nelle sue osservazioni; almeno questa donzella l'assicurò a noi. Quello che vi è di certo è che l'imene circondava strettamente l'ingresso della vagina, e non lasciava che una picciolissima apertura. Non vi era stata una copulazione maggiore in due altre di queste donne; ed alcune ragioni inducono a credere lo stesso della quarta, quantunque maritata da un anno, e quantunque al momento del parto, allorchè noi riconoscemmo l'imene, e che vedemmo questa membrana sostener sola per una mezz' ora tutti gli sforzi possibili degli ultimi periodi del parto senza lacerarsi (*); tutte le altre parti erano disposte in maniera da non ritardare l'uscita della testa del fanciullo.

(*) Io ho l'esempio di una donna alla quale fui obbligato di recidere la membrana dell'imene nel momento del parto. Tanto è lontana dall'essere la di lei esistenza il segno sicuro della verginità! Questa opinione figlia dell' ignoranza, e che malgrado i progressi della ragione è ancor quella di una gran parte di persone, non può sostenersi senza distruggere tutte le

vano ancora quella purità e quella virtù morale conosciuta sotto il nome di verginità (1).

342. Spesso egualmente i disordini recenti che si osservano nelle parti della generazione sono l' effetto di un colpo, di una caduta, delle manovre istesse di una donna mal intenzionata verso la quale l'accusato non è forse colpevole che di un rifiuto. Si sono viste delle donzelle mutilarsi le parti introducendovi un corpo straniero o altrimenti; quindi gridare allo stupro nell' intenzione di vendicarsi di un amante timido, o di disfarsi di colui per il quale esse non avevano alcuna inclinazione. Sembra quasi impossibile che un sol uomo possa effettuare lo stupro, a meno che non vi sia una grande sproporzione di età, o che non usi qualche artifizio come di far prendere dei narcotici o altre cose simili.

343. È altresì tanto difficile in qualche caso di pronunziare sulla realità del parto di una donna accusata di soppressione di parto, quanto sulla certezza dello stupro. Nel caso di parto fa d'uopo che l' esame delle parti si faccia nei primi giorni affinchè non se ne indeboliscano le tracce, ed anche non si cancellino, o divengano comuni ad altre cagioni, e non somministrino al rigore che delle prove dubbie ed incerte.

344. La flacidità delle mammelle, la lassezza dei tegumenti del ventre, le liste, le macchie biancastre e lucide che si osservano, possono esser la conseguenza di una grassezza eccessiva; dell'idropisia ascite; dell'idropisia dell' utero ec., al pari che della gravidanza e del parto. Come si distinguerà dopo un certo lasso

idee di morale. È ben singolare che non tutti siano persuasi che la verginità è una virtù dell'animo che non ha alcuna dipendenza dalle deboli barriere che generalmente si credono innalzate dalla natura per essere distrutte nel momento dell' unione dei due sessi, e che in realtà possono soffrire un egual guasto per infinite cagioni morbose ed accidentali. *Trad.*

(1) Numerose cagioni possono lacerare o rodere la membrana imene, e niuna è più ordinaria fra quelle che sembrano accidentali, che i fiori bianchi acrimoniosi e la depravazione dell'umore sebaceo che copre le parti sensuali nel momento della nascita, ec.

di tempo qual è di queste cagioni quella che l'ha ivi prodotte?

345. La presenza del latte nelle mammelle ad un'epoca così lontana, non è un segno più sicuro che vi sia stata gravidanza, se si prende esclusivamente, poichè alcune donne l'hanno avuto in seguito di un'idropisia di utero, come l'attestano molti autori, egualmente che dopo un parto naturale; e soprattutto poichè alcune ne han dato in occasione di una semplice soppressione di regole (1).

346. Lo stato delle parti tanto interne che esterne della generazione non è più decisivo. L'alterazione del

(1) Noi abbiamo visto delle donne nel caso di somministrarne molto liberamente premendo leggermente le mammelle: tutte si credevano incinte, quantunque niuna lo fosse, e molte non lo sieno state giammai. Una picciola ragazza dell'età di otto anni della città di Alenson ha presentato un fenomeno molto più straordinario. Applicando sovente al suo seno la bocca di un fanciullo di qualche mese che sua madre allattava, le venne latte abbastanza per nudrirlo, secondo la testimonianza di molte persone della città, ella stessa nel corso di un mese, non potendo la madre più farlo per cagione delle ragadi dei suoi capezzoli. Questa picciola ragazza conservava ancora molto latte di un'eccellente qualità, e lo premeva facilmente a getto, allorchè fu presentata alla Accademia di Chirurgia il 16 ottobre 1783. Ella ne fece scaturire più di un cucchiajo ordinario lo stesso giorno in presenza di più di sessanta allievi.

Questa ragazza che non presentava esteriormente alcun segno di pubertà era sorda e muta dalla nascita. Ella avea avuto periodicamente per il corso di tre giorni in ogni mese uno scolo di sangue dagli occhi dall'età di quattro anni fino a quella di cinque e mezzo. Essendosi allora soppresso, la salute di questa fanciulla parve alterata, e non si ristabilì dopo molti mesi che quando una nuova evacuazione sanguigna, che divenne egualmente periodica come la prima fu annunziata per le vie naturali. Queste regole premature non cessarono che all'epoca dello sviluppo delle mammelle e della filtrazione del latte (*).

(*) Io sono stato in Sicilia testimone di un fenomeno di questo genere molto più straordinario. Un uomo valido e robusto dava così gran coppia di latte da due grosse mammelle, che divise per molti anni colla moglie il peso della lattazione dei suoi figli. Non so se la storia medica somministri altro esempio simile, ma non è perciò men vero questo fatto per me finora unico. *Trad.*

collo nell'utero e nel suo orificio (1), il maggior volume di questo viscere, l'ampiezza della vagina, la lacerazione delle parti esterne possono dipendere da un'altra cagione che dal parto. Altronde in quante donne non si trova alcuna di queste tracce, quindici ed anche otto giorni dopo l'istante in cui sono divenute madri?

347. Per decidere affermativamente che una donna accusata di soppressione di parto abbia partorito, bisognerebbe oltre l'unione di tutti i segni esposti disopra la presenza dei lochii. Dopo questo tempo la materia dei lochii in alcune donne si avvicina troppo al carattere di quella che costituisce i fiori bianchi, ai quali molte sono soggette, perchè si possa senza timore d'ingannarsi attribuire lo scolo di cui si tratta, piuttosto al parto che ad una disposizione abituale dell'utero.

348. La circostanza sembrerà anche molto più imbarazzante e molto più delicata per l'uomo dell'arte che è obbligato a dare il suo giudizio, se egli si ricorda che lo sgorgamento che succede all'espulsione delle sostanze che costituiscono le false gravidanze sia di quelle moli in massa o in grappolo di cui parleremo in seguito, sia di quegli ammassi di umori viscosi e sanguinolenti, ec., è lo stesso che dopo un parto ordinario; che la tumefazione del seno ha luogo nell'uno e nell'altro caso per più giorni; e che ivi si filtra del latte spesso con profusione. Donde vedesi con qual sagacità e con qual riserbo si deve fissare il proprio giudizio nella maggior parte dei casi per non compromettere l'innocenza dell'accusata, o fare assolvere la donna che è colpevole.

(1) Vedete il §. 164.

CAPITOLO IV.

Della generazione, del concepimento e della gravidanza.

Sezione I.

Della generazione.

349. L'operazione generale della natura colla quale ogni individuo qualunque produce il suo simile dicesi generazione. Quest'atto negli animali esige sempre il concorso dei due sessi, e non può eseguirsi senza di esso: se ne eccettuano malgrado ciò alcuni che si riproducono da sè stessi.

350. Ma questa riproduzione non è che lo sviluppo di un animale preesistente? Quest'ultimo proviene dal padre o dalla madre, o si forma dai principii somministrati dall'uno e dall'altra? In quest' ultimo caso quali sono questi principii, e come si radunano essi? Queste sono altrettante quistioni impossibili a sciogliersi, e sulle quali noi non azzarderemo alcuna congettura.

351. Noi non perderemo maggior tempo ad analizzare i differenti sistemi stabiliti sulla generazione, e ci limiteremo ad esporli brevemente. Essi si possono ridurre a due principali, a quello del miscuglio dei due semi, ed a quello degli ovi.

352. Il primo di questi sistemi era quello degli antichi: essi supponevano che la donna spandesse nel tempo del coito un liquore prolifico come quello dell'uomo (*a*). Questo sistema quantunque generalmente

(*a*) Questo sistema, che è quello del profondo Ippocrate, supponeva che il liquor prolifico che si somministra dalla donna nell'atto del coito si separasse dalle ovaje, considerate allora come i testicoli della femmina, e che venisse quindi trasmesso per due canali che andavano a terminare nell'utero. Ma l'occhio anche armato del più acuto microscopio ha trovato che questi pretesi canali non erano che due ligamenti alquanto rotondi assolutamente impervj, ed il sistema che sembrava il meglio ideato si vede così crollare dai suoi fondamenti. Da

adottato ha avuto i suoi detrattori; ed alcuni anche fra gli antichi hanno sostenuto che il liquore di cui si tratta non era che l' umore filtrato dalle glandole della vagina; in fatti se venisse dalle ovaie, come e per dove scapperebbe mai durante la gravidanza? Se non se ne giudica che sul sentimento della voluttà, e sulla specie di orgasmo che prova la donna verso le trombe nell'istante in cui si abbandona al piacere dell'imeneo, sembrerà verisimile che coli qualche fluido dalle ovaie verso l'utero; imperciocchè questa sensazione non può essere eccitata dal liquore che si sparge al di fuori, giacchè essa accade nella più gran parte delle donne indipendentemente da questa emissione apparente.

353. Il signor di Buffon non ha fatto che abbellire questo primo sistema. Secondo questo dotto naturalista l'uomo e la donna provvedono egualmente alla generazione: il loro seme, egli dice, non è che un miscuglio di molecole organiche estratte da tutte le parti del corpo di cui esse formano quasi altrettanti ristretti. Queste molecole organiche, che egli chiama viventi ed attive per ragione del loro movimento continuo, sono figurate in maniera, che non possono unirsi e identificarsi che con quelle che sono state inviate dalle medesime parti nell'uno e nell'altro sesso, cioè a dire, che le molecole somministrate dagli occhi dell'uomo, per esempio, non possono uncinarsi ed unirsi che alle molecole somministrate dagli occhi della donna: così delle altre.

354. Non potendo spiegarsi con questo sistema ingegnoso la formazione delle altre parti sessuali sì dif-

questa osservazione si conchiuse quindi che nella donna non vi era separazione di seme, e che le ovaje erano destinate a contenere i germi che debbono un giorno ricevere lo sviluppo della vita, fecondati dall'aura seminale dell'uomo. Per siffatto principio, donde si sono dedotte infinite conseguenze, e che è sostenuto da numerosissime osservazioni, questo sistema è divenuto il più verisimile, comechè il più rivestito di fatti autentici. I concepimenti ovarj, tubarj addominali sono posteriormente venuti in suo sostegno, e il velo che copriva gli arcani della generazione si è allora creduto dai seguaci del nuovo sistema finalmente squarciato. *Trad.*

ferente nei due individui, il genio dell' Autore ha supplito immaginando che la riunione delle molecole emanata dalle parti di un sesso solamente formava la base di tutto l'edifizio; di modo che ne risultava un fanciullo o una fanciulla, secondo che queste molecole appartenevano all' uomo o alla donna.

355. Il sistema degli antichi si è sostenuto in tutta la sua forza fino alla scoperta delle vescichette, di cui le ovaje delle donne si trovano sparse all'età della pubertà; ma questa scoperta fissò l' attenzione dei fisiologi; e cominciarono a credere che l'uomo e tutti gli altri animali venivano da un uovo; che la differenza tra i viviperi e gli ovipari consisteva in ciò che gli uni avendo covato le loro uova al di dentro depositano i loro figli vivi, in luogo che gli altri non covano che dopo averle deposte.

356. In questo sistema l'uovo fecondato discende nell' utero per mezzo delle trombe di Falloppio; ma l'ha egli visto alcuno? Se ne potrebbe dubitare sì per la struttura istessa delle trombe e il rapporto del calibro della loro estremità interna colla grossezza di quei piccoli corpi sferici che noi non prendiamo per uovi, che in seguito di esperienze moltiplicate di un dotto che ha fatto l'ammirazione del suo secolo (1).

357. Quantunque d'accordo sull' ammissione degli uovi, i partigiani di questo sistema hanno pensato differentemente sulla maniera colla quale erano vivificati. Gli uni hanno creduto che il feto vi era interamente formato, e che non avea bisogno che di essere eccitato dallo spirito seminale del maschio: gli altri al contrario non hanno risguardato questi ovi che come specie di nidi destinati a ricevere uno di quei picciolì animali che si è creduto scoprire nel seme dell' uomo per mezzo del microscopio.

358. L'insufficenza di tutti questi sistemi e di tutte queste ipotesi per la spiegazione dei fenomeni sorprendenti della generazione, non fa che troppo vedere la profondità dell'abisso in cui la ragione umana si è spesso smarrita, per aver mancato di conoscere i li-

(1) *Haller*. Tom. I.

miti che la natura avea prescritto alla sua intelligenza e alle sue ricerche.

SEZIONE II.

Del concepimento.

359. L'unione de' principii somministrati alla generazione dall'uno e dall'altro sesso si nomina concepimento nella specie umana.

360. Se questa unione non si fa sempre nell'ovaia, si converrà almeno che vi si faccia qualche volta, poichè vi si sono trovati degli avanzi di feto, come dei feti interi.

361. Quelli che si sono trovati nelle trombe annunziano egualmente che il concepimento possa ivi farsi, o che questi condotti servano a trasmettere nell'utero il corpo che n'è il prodotto: i fanciulli che sono stati trovati nella cavità del ventre dopo la rottura delle trombe o dell' inviluppo dell' ovaia somministrano anche delle prove evidenti di ciò che noi avanziamo riguardo al luogo ove si fa il concepimento: e quelli che si sono sviluppati in questa cavità, che vi sono pervenuti senza alcuna lesione della tromba, annunziano molto meno che il concepimento possa ivi farsi egualmente di quello che dinotino che si è fatto allora nell'ovaia (*a*).

(*a*) La storia medica è piena di fatti che attestano i concepimenti seguiti nella cavità addominale ove ora si sono rinvenuti dei fanciulli ben formati, ma disseccati, senza che la madre abbia sofferto la più piccola alterazione nelle sue funzioni; ora il feto giunto ad un certo periodo di sviluppo si è corrotto ed ha trascinato seco la morte della donna; ed ora finalmente si sono formati degli ascessi che si sono estesi nella parte esteriore dell'addome, donde si sono vedute uscire le ossa e gli avanzi corrotti del prodotto del concepimento. Io ho avuto un esempio di quest'ultimo caso in persona di una donna, nella quale si formò un ascesso vicino alla regione iliaca dalla cui apertura uscirono dei piccioli ossi che appartenevano ad un feto di cui rimanevano i guasti avanzi. Felice quella donna che ha la non ordinaria fortuna di trarsi fuori da pericoli di simile natura con tanta facilità! Non è questo il luogo di additare il mezzo che deve seguire il rac-

362. Ammettendo che si faccia costantemente nell'ovaia, e che l'ovaia sia la prima sede dell'uomo, e che la tromba non sia destinata che a trasportare l'uovo fecondato nell'utero, non dobbiamo noi essere sorpresi dal che tanti ovi pervengono in questo viscere, e che la tromba, il cui padiglione è sì largo, e l'orificio interno sì stretto, ne lasci cadere così pochi nella cavità del ventre?

363. Se alcune donne conoscono l'istante in cui concepiscono dai movimenti interni che provano, la maggior parte l'ignorano, e non si suppongono incinte che dopo la soppressione delle regole (*a*). Sarebbe senza dubbio da desiderarsi in molti casi, che si potesse avere una conoscenza certa di questo stato in un tempo meno avanzato, affine di non attribuire ad altre cagioni gl'incomodi che accompagnano frequentemente la gravidanza nei suoi principii; e di non impiegare dei rimedii non solamente inutili, ma qualche volta nocivi.

Sezione III.

Della gravidanza.

364. Lo stato di una donna che ha concepito si esprime colla voce di gravidanza; questo stato dura dall'istante del concepimento fino a quello dell'espulsione o dell'uscita del corpo che n'è il prodotto.

coglitore in simili casi, di cui io parlerò a lungo nel mio *Corso di Operazioni di chirurgia*, che vedrà la luce immediatamente dopo la pubblicazione di questo lavoro. *Trad.*

(*a*) La natura ha voluto che l'opera ammirabile della generazione fosse coperta di un velo misterioso fin dai suoi principj; malgrado ciò, deviando dall' ordine generale, pare che ella abbia accordato ad alcune donne il raro privilegio di conoscere il momento in cui divenivan feconde, additando loro questo istante o con una intensità straordinaria di piacere, o con una leggiera convulsione, che prendendo principio dall'atto del concepimento suole riprodursi di tempo in tempo nel corso della gravidanza. Io conosco due donne che hanno avuto tutte le volte in quest'ultimo fenomeno il sicuro indizio del loro concepimento Ma questa difficil conoscenza non può aversi che di raro e nelle madri di più figli. *Trad.*

365. Si possono distinguere due specie generali di gravidanza relativamente alla natura del prodotto del concepimento; cioè a dire una vera e l'altra falsa. La prima è formata da uno o più fanciulli, e la seconda da una mole che è ora come carnosa, ed ora vescicolare, ec. Si possono ancora designare, e con più ragione, col nome di falsa gravidanza quegli ammassi di sangue, di acqua e di umori viscosi, che si formano nell'utero al pari della timpanitide di questo viscere, se ne esiste un solo esempio; giacchè essi sono sempre accompagnati da alcuni dei sintomi razionali della gravidanza ordinaria, danno luogo allo sviluppo del ventre come questa, e possono tener lungo tempo il raccoglitore il più istruito nella maggiore incertezza sul vero stato della donna.

366. La vera gravidanza ha ricevuto differenti denominazioni, secondo il luogo che occupa il fanciullo. Ella si nomina gravidanza uterina, buona gravidanza, gravidanza ordinaria tutte le volte che è chiusa nell'utero; gravidanza tubaria, delle ovaie e addominale quando il fanciullo si sviluppa nella tromba, nell'ovaia o nella cavità del ventre. Queste tre specie sono altresì designate sotto il nome generico di gravidanze extra-uterine.

367. La gravidanza ordinaria o la buona gravidanza formata il più spesso di un solo figlio l'è egualmente qualche volta di più; il che le ha fatto dare anche il nome di gravidanza semplice e di gravidanza composta. Si può egualmente chiamare gravidanza composta quando il fanciullo è accompagnato da una mole, o allorchè esiste già una gravidanza extra-uterina: lo che non è senza esempio, quantunque siasi osservato raramente.

368. Queste differenti specie di gravidanza hanno de' segni comuni, ed altri che sono particolari ad ognuna di esse. I primi si prendono dal disgusto che la donna prova per certe cose, da alcuni desiderii singolari, dal ptialismo, dalle nausee, dai vomiti, dalla soppressione delle regole, dal gonfiamento e dalla tensione del seno, ec.

369. Questi sintomi che si chiamano segni razionali della gravidanza non la caratterizzano malgrado ciò

che in una maniera incertissima; e sembreranno anche equivocissimi se si prenderà in considerazione che si sono veduti spesso manifestarsi in seguito di una semplice soppressione di regole. La mancanza di questa evacuazione mestruale non è un segno più positivo della gravidanza come la sua presenza non è sempre una prova negativa: molte donne possono avere le loro regole durante i due o i tre primi mesi della gravidanza: avendo altre cessato di averle lungo tempo prima dell'epoca del concepimento, e non le hanno avuto altre che durante solo la gravidanza (1).

370. Se la maggior parte di questi sintomi riuniti o separati non ci offrono al più che delle probabilità sullo stato della donna che le prova, non è lo stesso dei segni particolari che siamo per descrivere: essi ci mettono anche nello stato di riconoscere la gravidanza dei primi mesi, di giudicare della sua specie, de' suoi differenti periodi ec. Tutte queste cose non iscuopronsi che per mezzo del tatto.

Sezione IV

Del tatto.

371. Il tatto considerato relativamente all' arte dei parti non si limita all'introduzione del dito nella vagina, esso s' estende altresì all' applicazione d' una mano sul ventre della donna. Se si riconosce col primo processo lo stato del collo dell' utero, la sua situazione, ec., giudichiamo coll' ultimo del volume di questo viscere, dell' altezza del suo fondo, della sua obbliquità, ec.

372. Il tatto è un punto di pratica de' più difficili

(1) *Devènter* cita l'esempio di una donna che non ha mai avuto le regole che durante le sue gravidanze. Noi ne abbiamo viste alcune, e ci hanno assicurato che non le avevano avuto periodicamente che durante le loro gravidanze egualmente, e la loro testimonianza ci è sembrata tanto più vera, da che ci domandavano la spiegazione di questo fenomeno straordinario, che noi non siamo stati ad osservare in esse come fece *Deventer* in quella di cui egli ha fatto menzione (Vedete *Deventer*, Cap. XV.)

e dei più essenziali nell' arte di raccogliere i parti. Se *Deventer* e *Puzos*, che hanno dato dei precetti importanti su questo oggetto sembrano aver lasciato delle cose a desiderare, è senza dubbio che essi hanno conosciuto, come molti altri, che nulla poteva in questo caso supplire all' esercizio.

373. Il raccoglitore non ha quasi mai altra guida che l'organo del tatto (*a*); esso deve supplire alla vista che non potrebbe servire altronde che in pochissimi casi, in cui il pudore delle donne sembrerebbe anche interdirne l' uso; ma non si ha il diritto d'attenderne questo vantaggio che dopo una lunga esperienza.

374. L' occasione di praticarlo si presenta frequentemente soprattutto nelle grandi città ove le donne sono riunite in più gran numero, ed ove delle persone dell' uno e dell' altro sesso si consacrano unicamente alla professione dell' arte di raccogliere i parti. Spesso dei semplici dubbj che la donna vuol dissipare la determinano a sottomettersi al tatto; mentre altre volte queste ricerche interessano l' onore, la salute ed anche la vita di più individui. Ora è una donna che teme d'essere divenuta gravida in un commercio illecito, la quale vuol sottrarsi di buon' ora agli sguardi del pubblico e mettere la sua riputazione al coperto, che implora i lumi della nostr' arte dall' istante de' suoi primi sospetti: ora è un' altra la cui gravidanza dubbiosissima è complicata d' accidenti, o accompagnata da una malattia che l' è straniera, la quale non osando impiegare i rimedii che il suo stato sembra esigere, chiede che si dissipino le sue incer-

(*a*) Il tatto è in certo modo nell'arte di raccogliere i parti quello che è l'ago calamitato nell'arte di navigare: la sola guida cioè che può dirigere con sicurezza i nostri passi in operazioni che debbono decidere quasi sempre della vita di più individui. Non si potrebbe però formarsi in questa parte un corpo di dottrina senza un lungo esercizio; e questo istesso non ci condurrebbe che in un pericoloso empirismo, quando non fosse rischiarato da una profonda cognizione della scienza. Sarà perciò facile rilevare quali risultati possano attendersi in questa parte da levatrici ignoranti, che affidate interamente ad una pratica oscura pretendono poter decidere con un cieco tatto di tutti i fenomeni che può presentare nelle sue infinite combinazioni la meccanica del parto. *Trad.*

tezze; oppure una donna convinta d' un delitto che merita l'ultimo supplizio, che si dichiara gravida all'istante in cui sente pronunziare la sua sentenza di morte; ora è una accusata di soppressione di parto o d' infanticidio, sullo stato della quale i giudici attendono una decisione formale per parte delle genti dell' arte, ec.

375. Scopronsi egualmente col tatto certe affezioni delle parti della generazione che sono nascoste profondamente nel bacino; si giudica della grandezza di questo e dei suoi vizj di conformazione; si riconosce la gravidanza, i suoi differenti periodi e l' approssimazione del parto; si distinguono i veri dolori dai falsi, la parte che il fanciullo presenta, il suo volume, e il cammino ch' egli segue impegnandosi, ec.

376. Per praticare il tatto con frutto nella maggior parte di questi casi, e soprattutto quando si cerca scoprire una gravidanza dubbiosa in questi primi tempi, bisogna abituarsi prima a ben giudicare con questo mezzo dello stato naturale dell' utero: imperciocchè sono i segni negativi di questo stato che ci conducono alla conoscenza degli altri.

377. Per acquistare quest' abitudine bisognerebbe cominciare a toccare sul cadavere, ove si possono rettificare le proprie conoscenze e correggere i proprj errori; quindi delle donne che non sieno gravide, toccare un gran numero di queste, e in differenti attitudini affine di giudicare più esattamente del volume dell' utero, della figura e della situazione del suo collo, del suo peso e della sua mobilità. Ma queste risorse non si trovano che nelle città di primo ordine, ove sono moltiplicate le scuole d'ogni genere, e soprattutto negli ospedali in cui si ricevono molte donne: non potendo però tutti gli allievi profittarne egualmente, noi vi suppliremo per quanto è possibile sviluppando la teoria di questa importante parte dell'arte al di là di quello che l' han fatto gli autori che ci hanno preceduto.

378. Sia che si pratichi il tatto sul cadavere o sulla donna vivente, bisogna mettere i muscoli addominali in istato di rilasciamento, affinchè si possa scoprire l'utero più facilmente, e meglio giudicare del suo

stato. Questa precauzione diviene necessaria sopra tutto quando si cerca assicurarsi d'una gravidanza che è nel suo principio, o far la ricerca d'alcune malattie dell'utero e delle ovaje: fa d'uopo egualmente evacuare prima la vescica e il retto.

379. Non è meno essenziale d'ingrassare il dito che deve servire in questa occasione. Questa precauzione ne facilita l'introduzione, la rende meno dolorosa per la donna, e può mettere il raccoglitore al coperto di certi veleni, la cui sottigliezza è molto grande per introdursi per mezzo dei pori della pelle, o almeno per mezzo della più piccola esulcerazione del dito (*a*).

380. Si fa uso in simili casi del dito indice, ma bisogna saper toccare indifferentemente con quello della mano dritta e con quello della sinistra. Colla sua estremità si allontanano dolcemente le grandi labbra, si cerca l'ingresso della vagina, e s'immerge in questo canale, di cui si segue la direzione naturale fino a che s'incontra il muso di tinca.

381. Dopo aver percorso la superficie di questo per prendere un'idea della sua forma, della sua lunghezza, della sua spessezza, della sua densità e dello stato del suo orificio, si agita un poco l'utero affine di giudicare del suo peso e della sua mobilità; quindi si cerca di fissarlo tra il dito, di cui trattasi e l'altra mano appoggiata sul basso ventre per conoscerne presso a poco la lunghezza ed il volume.

382. Per giungere a fissare così l'utero si spinge in alto per mezzo del dito introdotto nella vagina e applicato al muso di tinca; mentre coll'altra mano si deprimono gl'inviluppi del basso ventre al disotto dell'ombellico cercando di allontanare da dritta e da si-

(*a*) Questa precauzione non si raccomanda mai abbastanza con particolarità nelle grandi capitali ove è più facile incontrare donne affette da quella terribile malattia che avvelena la sede del piacere e della vita. Con questa istessa veduta i pratici prescrivono di assicurarsi con una lavanda di aceto, se nelle dita della mano con cui deve osservarsi vi sia qualche picciola ulcerazione. Assicurandosi colla sensazione dolorosa che produce l'aceto dell'esistenza di essa, si farà uso nell'osservazione della mano opposta. *Trad.*

nistra gl' intestini tenui con una pressione e con movimenti convenienti, fino a che s' incontri un corpo solido che corrisponda al primo dito. Questo corpo è quello dell' utero di cui si calcola facilmente la lunghezza sia per la pratica, sia per la sua approssimazione alla sinfisi del pube.

383. Questo processo è molto facile nelle donne magre, e più ancora in quelle che hanno avuto dei figli; ma è così difficile in quelle che sono carnute e che hanno molta grassezza, che si giunge di raro a rinvenire l'utero, come si è detto nel paragrafo precedente.

384. La tensione naturale dei muscoli del basso ventre, la loro tensione volontaria nelle donne che hanno interesse di occultare il loro stato e che non si sottomettono che con ripugnanza a simili ricerche, al pari che la sensibilità del soggetto che si esamina, la pienezza degl' intestini e della vescica accrescono maggiormente queste difficoltà.

385. In tutti questi casi si giunge piuttosto a rovesciare l' utero nel bacino, che a fissarlo secondo la sua lunghezza, il che permette egualmente al raccoglitore instruito di giudicare del suo stato, o percorrendo coll' estremità del dito tutta la sua faccia posteriore, oppure spingendo il suo fondo contro il sacro, come si vede nel caso di retroversione e calcolando allora a qual distanza della sinfisi del pube si trova il muso di tinca. Si suppone qui che il diametro del bacino, secondo la linea che percorre la lunghezza dell' utero così rovesciato, sia conosciuto.

386. Niuno dei processi indicati può essere impiegato nelle donne asmatiche o idropiche, giacchè queste non saprebbero rimaner coricate nella situazione prescritta, nè sopportare una pressione così forte della mano sul basso ventre. Siccome non si possono toccare che in piedi, o presso a poco in questa posizione, non si giudica se l' utero è vacuo o no, che dalla sua mobilità e dal suo peso.

387. I raccoglitori che hanno raccomandato il tatto coll' idea di scoprire la gravidanza in principio hanno consigliato di non metterlo in uso che dopo il terzo mese, perchè si sono persuasi che era impossibile di conoscerla prima. Se è vero che il tatto non ci som-

ministra che qualche congettura prima di questo periodo, queste congetture unite ad altre circostanze che fanno supporre la gravidanza la caratterizzano abbastanza per fare sospendere l'amministrazione dei rimedii che potrebbero turbarne il corso, o divenire nocivi alla madre ed al figlio. Noi non abbiamo esitato a farne la base del nostro giudizio in alcuni casi, in cui la gravidanza avea oltrepassato le quattro in cinque settimane, e a questo proposito ci siamo ingannati molto di raro.

388. Parecchi raccoglitori hanno pensato che si poteva conoscere la gravidanza esaminando il collo dell' utero solamente, assicurando che è più grosso e più sodo dopo il concepimento, che vi è maggior calore, che è situato più in alto o più basso, e che il suo orificio è più piccolo. Ma già si sa quel che si deve pensare della maggior parte di queste cose, che non si manifestano, che in un tempo in cui ordinariamente la gravidanza non è più equivoca; e le quali suppongono la conoscenza acquistata per mezzo del tatto dello stato di questa parte prima del concepimento; imperciocchè il collo dell' utero presenta, al pari di tutte le parti dell'individuo, delle differenze individuali.

389. Poichè è il corpo dell' utero che subisce i più grandi cambiamenti nei sei primi mesi della gravidanza, ed il collo non si sviluppa e non prova alterazioni apparenti al tatto che nei due o tre ultimi mesi, sono dunque i cambiamenti successivi di queste parti che possono annunziarci la gravidanza e i suoi differenti periodi: prima quelli che accadono nel corpo dell' utero, e quindi quelli che prova il collo di questo viscere (1). Ma siccome questi cambiamenti di forma, di volume, di posizione possono dipendere da una cagione straniera alla gravidanza, e soprattutto quelli che ci fa conoscere il tatto nei primi mesi, non vi sono rigorosamente altri segni certi di questo stato, che i movimenti del fanciullo.

390. Questi movimenti sono di due specie: gli uni dipendono dall'azione muscolare delle parti del fanciullo, e gli altri sono movimenti di ballottazione nei

(1) Vedete li §§. 196. e segg., §. 401. e seguenti.

quali egli è interamente passivo. Negli uni muovesi da sè stesso nell' utero, e negli altri egli è mosso da questo viscere.

391. Nei primi ora è la testa ed ora sono le braccia o le gambe che si muovono. Quantunque questi movimenti abbiano luogo da che i muscoli hanno acquistato la forza necessaria per produrli, malgrado ciò la donna non li sente, ed ordinariamente non li distingue, che circa a quattro mesi e mezzo della gravidanza; giacchè essi sono troppo deboli prima di questo tempo per essere tali da marcarsi, e le membra del feto troppo poco sviluppate, onde allungandosi possono urtare con forza contra le pareti dell' utero, che una gran quantità di acque tengono allora da esse lontane quasi in tutti i punti.

392. Le donne sensibili e nervose possono malgrado ciò distinguere questi movimenti molto più presto; come se ne incontrano di una costituzione differente che non li avvertono che molto più tardi. Parecchie ci hanno assicurato che aveano sentito muovere i loro figli costantemente alla rivoluzione del terzo mese della gravidanza, ed anche un poco prima. Abbiamo assistito altre donne, che non hanno osservato questi movimenti che dopo il quinto, il sesto ed anche il settimo mese, qualunque cosa noi abbiamo potuto fare in una di queste donne; e malgrado la ballottazione manifestissima del fanciullo nell' utero quando l' agitavamo col dito introdotto nella vagina, i suoi movimenti non sono divenuti sensibili alla madre ed al dito che li toccava, che all' epoca del settimo mese, due mesi cioè prima del parto (1): donde si vede che

(1) La nascita di questo fanciullo non sembrerà prematura se si vuole osservare con noi che era fortissimo e del peso di sette libbre e mezza incirca.

Siamo stati consultati più volte da un' altra donna cui la gravidanza comparve dubbiosa fino all'ultimo momento, egualmente che al medico che la curava, malgrado l'assicurazione positiva che le davamo della di lei esistenza, poichè non si sentivano in alcun modo i movimenti del fanciullo. Qualunque cosa potemmo fare noi stessi per eccitarli anche all'ottavo mese e mezzo non ne potemmo riconoscere altri che quello della ballottazione. Questo fanciullo nacque a termine di una

non bisogna sempre prendere per il termine di quattro mesi e mezzo di gravidanza quello in cui cominciano a manifestarsi questi movimenti.

393. La ballottazione del feto nell'utero è indipendente dalla sua azione muscolare; essa esiste dopo la sua morte come prima, e sembra allora anche più incomoda alla donna, la quale si lagna sovente che una specie di palla più o men pesante sembra cadere sul lato in cui ella si corica. Questa specie di movimento dipende da quello dell'utero, da quello della donna istessa, e può essere eccitato dal dito del raccoglitore.

394. Questa ballottazione comincia per così dire colla gravidanza; ma è sì debole nei primi tempi a cagione della gran leggerezza del feto, che il raccoglitore non può scoprirla; e malgrado le sue più esatte ricerche egli non vi perviene al più presto che verso il terzo, e spesso verso il quarto mese. Dopo questo termine è facile di riconoscerla, purchè però se ne abbia acquistato la pratica, esaminandola sopra donne anche più avanzate nella loro gravidanza.

395. Per eccitarla e distinguerla si avanza l'estremità del dito nel fondo della vagina presso la base del muso di tinca, o al più alto possibile sul corpo dell'utero sia innanzi, sia in dietro, secondo la posizione in cui è la donna, che può essere in piedi o coricata, e si applica l'altra mano al disopra del pube affine di fissare il fondo di questo viscere istesso: allora si agita alternativamente dall'una e dall'altra parte, cioè a dire col dito e colla mano fino a che si distingua il movimento di cui trattasi; osservando nulladimeno di non prendere quello dell'utero agitato da queste scosse per quello del fanciullo che esso racchiude.

396. In un tempo più avanzato della gravidanza la scossa comunicata dalla mano applicata sul ventre non è più necessaria per iscoprire questo movimento di

forza straordinaria ed in ottimo stato. *Levret* citava nelle sue lezioni particolari l'esempio di una donna che non aveva sentito alcun movimento del fanciullo in due gravidanze consecutive.

ballottazione: giacchè essendo il fanciullo più pesante, ricade più presto sul punto dell' utero, donde il dito introdotto nella vagina l' avea allontanato.

397. Egli val meglio che la donna sia in piedi che coricata durante tutte queste ricerche, imperciocchè la situazione orizzontale ne aumenterebbe le difficoltà, allontanandosi allora il corpo del fanciullo dal collo dell' utero, in ragione che il petto della donna diviene più basso relativamente al bacino. Ognuno comprenderà facilmente questo movimento di ballottazione, ed il vantaggio di tenere la donna in piedi mentre si cerca eccitarlo e conoscerlo, se si fa attenzione che il feto dopo i primi mesi ha specificamente più peso che un eguale volume della massa di acqua allora grandissima che lo circonda; che egli deve in conseguenza occupare la parte la più bassa della cavità dell' utero, e ricadervi se si giunge ad allontanarlo con una scossa qualunque.

398. La ballottazione di cui trattasi non caratterizza meno la vera gravidanza, che i movimenti che provengono dalla forza muscolare del fanciullo; poichè quest' ultimo è il solo corpo solido che possa essere circondato di fluido nell' utero, ed esservi mosso in questo modo; ma questa ballottazione nella quale il fanciullo è assolutamente passivo non fa conoscere, come questi ultimi movimenti, se egli è vivente o morto.

399. La fluttuazione dovrebbe essere esaminata egualmente e passare per un segno positivo di gravidanza, poichè il fanciullo è sempre circondato da una certa quantità di acqua: ella esiste; ma siccome si richiede moltissimo perchè sia così apparente al tatto come parecchi hanno asserito, chi oserebbe lusingarsi di riconoscerla nei primi mesi? Non ha ella avuto luogo altronde in alcune specie di false gravidanze, come nella gravidanza ordinaria? E vi è egli un sol caso in cui debba essere più manifesta che nell' idropisia dell' utero?

400. Noi non abbiamo dunque prima dei movimenti del fanciullo che congetture più o meno fondate in favore della buona gravidanza; congetture la cui forza aumenta in ragione che possiamo riunire un più gran

numero di sintomi razionali che hanno fatto nascere dei dubbii sullo stato della donna.

401. I segni che il tatto ci scopre e che danno luogo a queste congetture debbono sempre dedursi dallo stato dell' utero. Nei due primi mesi il corpo di questo viscere si arrotondisce, e comparisce infossarsi un poco nel bacino; il che dà luogo al suo orificio di portarsi innanzi e in basso qualche volta altresì indietro e verso il coccige. Il ventre della donna cangia allora sì poco, che il volgo crede che anche si schiacci lungi di prendere più volume. Se egli si tumefà, questa tumefazione non potrebbe dipendere intrinsicamente dall' aumento dell' utero e non è dovuta che al meteorismo delle viscere. Questo meteorismo in seguito cessa, e spesso il ventre non sembra più grosso a sei mesi di gravidanza, di quello che lo sia accidentalmente a due.

402. Al terzo mese il fondo dell' utero più voluminoso comincia a respingere gl' intestini verso l' addome, e a sollevare la regione ipogastrica; giacchè si trova manifestamente al disopra dell' orlo dell' osso del pube. Allora la mano comincia a scoprirlo facilmente quando palpa la regione di cui si tratta.

403. A quest' epoca e prima lo sviluppo dell' utero è ancora sì piccolo, che è necessario di portare il dito nella vagina se si vuole ben conoscerlo. Esso non oltrepassa molto quello che prende in alcuni casi di malattie, perchè il raccoglitore poco sperimentato nell' arte del tatto non abbia a temere d'ingannarsi, attribuendolo ad una cagione piuttosto che ad un' altra.

404. Quando questo sviluppo dipende dalla gravidanza, non si osserva che nel corpo dell' utero, e il collo non ne partecipa in nulla; la specie di globo che percorre il dito introdotto nella vagina, e che distinguono d' altronde le dita dell' altra mano applicata esteriormente al disopra del pube, è eguale nella sua superficie, e presenta una specie di pieghevolezza. Questo corpo sviluppato dall' ingorgamento del suo tessuto, ed in uno stato di malattia cronica, è meno regolare, spesso ineguale, ed anche un poco duro in certi siti. Il collo ordinariamente è più o meno affetto dal medesimo ingorgamento, e più o meno alterato nella sua forma.

405. Se il tatto lascia ancor dubbio intorno allo stato della donna che si suppone incinta di tre mesi, il raccoglitore cui un' esperienza conveniente non ha messo nel caso di conoscere tutte le gradazioni di cui abbiamo parlato, il tatto istesso non deve lasciare a questi più nulla a desiderare dopo quest' epoca e soprattutto dopo quella di quattro mesi. A tal termine il fondo dell' utero oltrepassa il distretto superiore di più traversi di dita. Esso monta fino ad un pollice o due dall' ombellico nel corso del quinto, e il collo allontanandosi sempre più dalla vulva si porta indietro e in alto. La regione ipogastrica sporge allora in fuori ed è arrotondata e tesa.

406. Al sesto mese l' utero s' innalza al disopra dell' ombellico, e questo comparisce meno infossato; il suo collo comincia ad allargarsi dalla parte della sua base, e sembra un poco più pieghevole che prima di questo tempo.

407. Nel settimo questo collo si accorcia di più, e diviene meno accessibile al tatto, poichè si allontana dalla vulva a misura che si sviluppa; l' ombellico sporge più in fuori, e il fondo dell'utero elevatissimo al di sopra di questa cicatrice occupa una parte della regione epigastrica. È a questo periodo che l' uomo volgare crede che il fanciullo si rivolga; e se ciò accade qualche volta per azzardo, non si può disconvenire che non si sia già rivoltato mille volte prima di questo momento. Questo errore popolare è una conseguenza di ciò che la maggior parte dei raccoglitori hanno pubblicato sulla posizione primitiva del fanciullo e sul capitombolo.

408. Quando si consultano questi autori si distingue appena sopra di che è fondata la loro asserzione; essendosi alcuni contentati di ammettere il movimento del capitombolo senza esaminare se aveano ragione o no, mentre altri ne danno prove sì deboli che non potrebbero convincere che gli spiriti già prevenuti. Quel che ci sembra aver contribuito ad accreditar maggiormente questo errore concernente il capitombolo è la difficoltà di riconoscere la testa del fanciullo nel distretto superiore nel sesto mese della gravidanza, mentre si distingue sì facilmente al settimo e più tardi.

Ma quante volte non l'abbiamo noi incontrata prima! e quante osservazioni non portano a credere che la testa del fanciullo occupi veramente la parte inferiore dell' utero in tutti i tempi della gravidanza (1)!

409. Alla fine dell' ottavo mese il fondo dell' utero si avvicina talmente alla cavità dello stomaco nella maggior parte delle donne, che è difficile di giudicare esattamente fino a qual punto si estende. Il suo collo è quasi sempre scomparso, e il suo orificio sì lontano che si può appena toccare, e che si è obbligato il più delle volte per giungervi di portare il dito quasi all' altezza della sinfisi sacro-iliaca dritta o sinistra.

410. Per penetrare così lontano si deve procedere al tatto nella maniera seguente. Essendo la donna in piedi, il corpo un poco rovesciato e il dorso appoggiato sopra qualche cosa di solido, si situa la mano a coltello tra le cosce, e s' introduce l' indice nella vagina, di modo che l' orlo radiale del dito di mezzo sia disteso lungo il perineo ed il coccige, il pollice in faccia al pube, e queste tre dita siano infine allontanatissime. Conducendosi così si procurano dei vantaggi che non si potrebbero ottenere altronde; poichè essendo appoggiato il dito di mezzo sull' esterno del perineo e del coccige, li deprime dal lato del bacino e diminuisce altrettanto la profondità di quest' ultimo; il che permette all' estremità dell' indice di avvicinarsi molto più al distretto superiore, che se fosse situata la mano in ogni altra maniera.

411. Alcuni raccoglitori raccomandano di far coricare la donna per toccarla in questi ultimi tempi affine, essi dicono, di condurre il collo dell' utero al centro del bacino, diminuendo l' obbliquità del suo fondo: ma non si deve nulla sperare da questa precauzione, ed è quasi sempre impossibile allora di arrivare all' orificio se è elevatissimo: bisogna dunque toccarla in piedi, come abbiamo or ora prescritto. Spesso si è obbligato di condursi egualmente nel nono

(1) Vedete quel che noi pensiamo sul capitombolo al §. 438., e seguenti.

mese, se si vuole osservare ciò che accade nell'orificio dell' utero.

412. In quest' ultimo mese della gravidanza il collo dell' utero termina di svilupparsi; e l'orlo dell'orificio in alcune donne non conserva che pochissima spessezza, mentre sembra che ne acquisti in altre. Questa specie di accrescimento viene allora dall' ingorgamento edematoso che si osserva in tutta l' estensione del pudendo, e che si prolunga innanzi nel tessuto cellulare della vagina e del collo istesso dell' utero.

413. Egli è raro che il parto ritardi più giorni a compiersi quando l' orlo dell' orificio si trova altronde così delicato e così pieghevole; mentre non di raro è ancora lontano di un mese ed anche di sei settimane nelle donne in cui questo cerchio è duro e spesso, qualunque ne sia il diametro o il grado d' apertura. Quante volte in fatti il raccoglitore non ha trovato l' orificio interno dell' utero molto largo, per permettergli di portare il dito sulle membrane dal settimo mese e mezzo della gravidanza e anche più presto, quantunque la donna non abbia partorito che al termine ordinario? Ma non vi è esempio che il parto abbia ritardato sì lungo tempo negli altri casi.

414. Lo stato delle membrane sull'orificio dell' utero c' istruisce anche molto più sicuramente del termine del parto. Devesi sempre riguardare come vicinissimo, allorchè le membrane si tendono e si rilasciano alternativamente su quest' orificio; quando il corpo dell' utero s' indurisce momentaneamente, e in seguito si rilascia; e soprattutto quando questa alternativa di tensione e di rilasciamento si osserva nell' orlo dell' orificio istesso.

415. Questi cambiamenti debbono stimarsi, rigorosamente parlando, come i sintomi del primo tempo del travaglio; poichè essi provengono dagli sforzi che l' utero fa per isgravarsi del corpo che lo molesta; ma questo travaglio è allora sì leggiero, che l' utero non sembra agire che per isperimentare le sue forze, dissipare l' ingorgamento delle sue fibre, e prepararle ad una più grande azione.

416. Se tutti questi sintomi annunziano costantemente l' approssimazione del parto, essi non indicano

egualmente con sicurezza l' epoca del nono mese; per giudicare di questa fa d' uopo di più fare attenzione al tempo della soppressione delle regole, a quello dei primi movimenti del fanciullo, al volume dell' utero, alla grossezza e alla durezza della testa che si distingue al tatto ec.

417. I dolori che la più gran parte delle donne provano nella parte dei reni verso il fondo e nell' utero istesso; il peso incomodo che le une sentono sul sedere, l' abbassamento del ventre, il desiderio frequente d' urinare, lo scolo d' umore viscoso, acqueo, sanguinolento o no caratterizzano meno la fine della gravidanza che i sintomi annunziati disopra.

418. L' elevazione dal fondo dell' utero al disopra dell' ingresso del bacino, come noi l' abbiamo additata ai §§. 405, 406, 407 e 409, non possono servire a fissare i termini della gravidanza annunziati nei medesimi paragrafi, se non nella donna che è gravida del suo primo figlio. Osserveremo che questa parte è in generale un poco meno elevata ad ognuno di questi termini, in quella che ha già avuto parecchie gravidanze, ed aggiugneremo che la situazione del fanciullo può farvi nascere egualmente qualche differenza, elevandosi meno il fondo dell' utero quando è situato attraverso, che quando è ben situato. Si osserva similmente che il collo dell' utero sviluppandosi in una prima gravidanza cambia poco di forma nella sua parte inferiore, mentre la sua base si allarga, e l' orificio non resta mezzo aperto che quando lo sviluppo è perfetto; ma egli s' apre molto più nelle gravidanze susseguenti, e il muso di tinca resta più grosso negli ultimi mesi: di modo che bisogna avere dell' esperienza per non ingannarsi sopra simili segni.

419. Non diremo qui nulla dei segni che appartengono esclusivamente alle altre specie di gravidanza che abbiamo annunziato al §. 365 e seg., nè dell' utilità del tatto in un gran numero d' altre circostanze, riserbandoci d' esporre tutte queste cose altrove per non interrompere il corso delle verità che appartengono al medesimo soggetto.

CAPITOLO V.

Del prodotto del concepimento, e delle sostanze che formano la gravidanza.

420. Il prodotto del concepimento è sempre sì piccola cosa nel principio, che non si può assolutamente distinguere quello che diverrà. Egli non prende una forma ed un carattere determinato che sviluppandosi. Il più spesso ne risulta un fanciullo colle sue dipendenze; alcune volte se ne formano due, ed anche di più, o solamente una massa rossastra che chiamasi mole.

SEZIONE I.

Del feto.

421. I rudimenti del feto non si mostrano sulle prime che sotto l'aspetto d'una nuvola mucilaginosa, in mezzo d'una piccola vescica ripiena d'acqua chiara e trasparente; e non è che dopo alcune settimane che si trova abbozzato in tal modo.

422. L'illustre *de Haller* assicura di non avere osservato nulla di simile nelle pecore prima del diciassettesimo giorno, e che appena al diciannovesimo egli ha incontrato un feto mucoso, della grossezza d'un piccolo verme curvato in modo di mezzaluna; il che gli ha fatto credere che il feto umano non si formava prima. Le osservazioni che la pratica m'ha dato occasione di fare s'accordano moltissimo con questo sentimento.

423. Io ho attentamente esaminato parecchi embrioni il cui volume era al più eguale a quello d'una formica; essi erano curvati sulla loro parte anteriore, come dice *Haller*, e inviluppati in una nube mucosa. Considerati ad occhio nudo mi sono sembrati avere maggior somiglianza con un piccolo osso dell'udito conosciuto sotto il nome di martello, che con ogni altra cosa, avendo com'esso una estremità grossa ed un'altra delicatissima: ma sottomesso al microscopio vi si trovano dei tratti di un feto perfettamente al suo

termine. Fra le donne che han reso questi embrioni le une si credevano gravide d' un mese solamente, ed altre di cinque settimane; parecchie erano del piccolo numero di quelle che s' ingannano di raro sull' istante in cui concepiscono.

424. Io ho visto un più gran numero di feti della grossezza di quegli insetti conosciuti sotto il nome di vespe. La loro testa formava più della metà del loro volume; gli occhi e la bocca erano visibilissimi; le mani ed i piedi sembravano uscire immediatamente dal tronco; le braccia, le cosce e le gambe erano appena visibili. Gli uni erano di sei settimane, e gli altri di sette, secondo il rapporto delle donne che li avevano concepiti.

425. Tutti questi feti tanto del termine d' un mese che di sei settimane erano rinchiusi in una specie di capsula membranosa, come spugnosa esteriormente, o guernita di calugine spessissima. Quella dei primi si avvicinava molto alla grossezza d' un mezzo uovo di pollo, e quella degli altri era più grande.

426. Queste specie d' uovi sono essenzialmente formati di due membrane; una esterna più spessa e dalla superficie della quale s' innalza la calugine o specie di capigliatura di cui si è ora parlato è il corion: l' altra interna, delicata e trasparente detta amnios, che lascia vedere il corpo del feto in mezzo delle acque limpide che essa contiene.

427. Queste membrane sono meno aderenti insieme al principio della gravidanza, di quello che l' esterna non sia all' utero: spessissimo perciò negli aborti che si fanno nei primi tempi si veggono queste membrane separarsi l' una dall' altra, e uscire in diversi periodi. Il corion allora si lacera sull' orificio dell' utero, e l' amnios che contiene le acque ed il feto scappa fuori senza rompersi: mentre la prima non è espulsa che dopo qualche tempo.

428. In questi casi la donna non caccia che una specie d' uovo membranoso sul quale non si vede la minore apparenza di calugine, nè di vasi; e quando esce la membrana che n' è guernita se non s' esamina attentamente non si prende che per un grumo di sangue, perchè è ricoperta d' uno strato di questo fluido, e il suo tessuto n' è carico dappertutto.

429. Sono senza dubbio simili osservazioni che hanno fatto credere ad alcuni, che l' uovo non era tomentoso sul principio, e che la macchia caluginosa non compariva manifestamente che al tempo in cui egli avea acquistato il volume d' un uovo di pollo, e il feto quello d' un' ape (1).

430. Lo sviluppo del feto è sì lento nel principio, e sì rapido in seguito, che la natura non sembra provare delle difficoltà che nell' assettamento dei primi lineamenti. Da che egli è abbozzato il suo accrescimento è sì sensibile da un mese all' altro, ed anche da quindici a quindici giorni, che vi si osservano delle differenze considerabili e sì sorprendenti, che si concepisce appena che sieno l' opera di sì poco tempo.

431. Queste differenze non sono però assolutamente le istesse in tutti gl' individui. Si osservano, per esempio, tante varietà nella lunghezza, nella grossezza e nel peso d' un certo numero di feti di cinque mesi serbate tutte le proporzioni, che in un simile numero perfettamente a termine, gli uni sono più grandi, più grossi e più pesanti, gli altri più piccioli, più tenui e più leggieri; di modo che non si può determinare esattamente il tempo della gravidanza dalle dimensioni e dal peso del fanciullo, come alcuni autori hanno asserito.

432. La lunghezza ordinaria di un fanciullo di nove mesi è di diciotto in venti pollici, e i due estremi di sedici in ventidue ed anche ventitrè pollici; il loro peso, verificate le tavole di *Roëderer*, è di sei in sette libbre e mezzo. Io ne ho visto alcuni del peso di dieci libbre in circa, molti di dodici ed un solo di tredici. Quest' ultimo avea molti denti sviluppatissimi ed altri vicini a venir fuori; il suo volume era sì grande che io stento a credere che ne sieno esistiti di venticinque ed anche di quindici libbre, come odesi spacciare da alcune donnicciuole (2). Io ne ho trovato

(1) *Levret*, §§. 338. e 339., ediz. terza.

(2) L' eruzione di alcuni denti prima della nascita non è sempre la conseguenza dello sviluppo straordinario del fanciullo, nè il presagio di una migliore costituzione. Di tutti i fanciulli che la loro grossezza sorprendente ci ha fatto mettere nella bilancia, quello di cui si è fatto menzione è il solo che sia venuto con i denti. Una donna di molto debole

egualmente al loro termine alcuni che non pesavano che cinque libbre, altri che non erano che del peso di quattro, e parecchi di quattro meno un quarto. Questi ultimi sembrano più comuni di quelli di nove libbre, e non si sviluppano meno bene dopo la loro nascita.

433. Secondo queste osservazioni si deve conchiudere, che vi sono dei fanciulli di otto mesi più grossi e più pesanti di altri di nove, e *viceversa*. Malgrado ciò il raccoglitore istruito dall'esperienza non li giudicherà del medesimo termine. Vi è sempre nell' esterno del feto di otto mesi, quantunque più grosso di un altro perfettamente al termine, un carattere d'immaturità che non si vede in quest'ultimo, e che sarebbe troppo lungo di descrivere quì.

Sezione II.

Dell'atteggiamento e della situazione del fanciullo nel seno della madre.

434. Il feto è sempre curvato sulla sua parte anteriore, colla testa inchinata sul petto, le braccia piegate, le cosce e le gambe nella più perfetta flessione, le ginocchia allontanate, i talloni avvicinati l' uno all'altro e poggiati in faccia alle natiche. Se trovasi alcune volte in un altro atteggiamento nel momento del parto non è che accidentalmente, e per l' effetto del concorso di più cagioni che noi esporremo in seguito per quanto saranno a noi note.

435. Questo atteggiamento naturale non è l' effetto dell'incomodo che il feto prova per parte delle pareti dell'utero, poichè osservasi nei primi tempi in cui l'embrione picciolissimo non occupa per così dire che

costituzione partorì accidentalmente al termine di sette mesi due figli delicatissimi, di cui uno aveva due denti e l' altro tre: morirono tra le ventiquattr'ore. L' anno seguente ella si sgravò di un altro che aveva egualmente alcuni denti, e ci assicurò che tutti i suoi figli nascevano nello stesso modo. Un' altra donna ebbe due figli in due anni di distanza, i quali vennero con due incisivi alla mascella inferiore: non vissero che quindici in diciotto mesi.

un punto della cavità uterina, che potrebbe contenerne cinquecento e più del medesimo volume. Quest'atteggiamento sembra dipendere dall'individuo istesso: esso è presso a poco quello dell'uomo adulto e di tutti gli animali nello stato di riposo.

436. Il feto così piegato forma un tutto presso a poco ovale, il cui più gran diametro è di dieci pollici in circa, e il più piccolo che si estende da una spalla all'altra di quattro pollici e mezzo in sei al più. La conoscenza di questa figura, che avea dato luogo ad *Ippocrate* di paragonare il fanciullo ad un olivo racchiuso in una bottiglia è di molta importanza. Mentre essa ci insegna che una dell'estremità del gran diametro di questo corpo ovale deve presentarsi all'orificio dell'utero perchè possa sortirne, ci fa vedere nel tempo istesso che è la principale cagione dei parti contro natura, e ciò che deve farsi in simili casi.

437. Non si avrebbe intanto che una conoscenza imperfettissima del fanciullo relativamente al parto se essa si limitasse a queste prime nozioni. Fa d'uopo conoscere egualmente la struttura, le dimensioni di tutte queste parti principali, i movimenti di cui tutte queste parti sono suscettibili; e abituarsi a distinguere le differenti regioni della superficie di questo fanciullo percorrendole coll'estremità del dito se si vuole essere in istato di riconoscerle, allorchè si presentano le prime all'orificio dell'utero, e procedere con metodo al parto.

438. Il picciolo volume del fanciullo relativamente alla quantità di acqua che lo circonda e all'estensione della cavità dell'utero nei primi tempi della gravidanza sembra annunziarci che egli non ha allora situazione fissa; e che presenta all'orificio ora una regione della sua superficie ed ora un'altra. Alcune considerazioni sulla forma del feto istesso sino alla fine del secondo mese e mezzo; sul suo peso specifico, e in particolare su quello della testa rispettivamente al resto del corpo; sulla lunghezza del cordone ombellicale e sua inserzione quasi abbasso del tronco, indurrebbero a credere che in questi primi tempi egli occupa la parte inferiore della cavità dell'utero ed è

coricato sul dorso. Dietro queste medesime considerazioni che non sono un debole argomento contro il capitombolo si potrebbe assicurare che la testa sarebbe costantemente sull' orificio se il fanciullo fosse sospeso in mezzo alle acque per mezzo del cordone, come alcuni Autori l'han detto e rappresentato nelle loro tavole.

439. Un raccoglitore che si è risguardato come il più celebre del suo secolo (1) credeva malgrado ciò che il fanciullo nell'ordine naturale e dopo il quarto mese della gravidanza avea per lo più la testa in alto, le natiche in basso e il ventre innanzi; mentre negli ultimi mesi la testa era in giù, le natiche in alto e il dorso sotto la parte anteriore dell' utero.

440. Tale era l'idea degli antichi sulla posizione del fanciullo, e tale è ancora oggi quella della maggior parte dei moderni. Se non vi sono inconvenienti, come alcuni han detto, in ammettere questo movimento di capitombolo, ne troviamo molto meno negandolo, e crediamo che l'obblio di questo errore troppo accreditato ancora fra le persone dell'arte, potrà condurre a verità più importanti.

441. Si rinviene come impugnare l'opinione di cui trattasi in quello che i suoi seguaci istessi han detto per farla adottare. Riflettendo sulla posizione che assegnano al fanciullo tanto prima che dopo il capitombolo, si vede che è la più incomoda che possa prendere quella che potrebbe conservare con maggiore difficoltà per due istanti di seguito, se fortuitamente potesse aver luogo; che è contraria alla struttura ed al rapporto delle parti, non meno che alle leggi di gravità dei corpi.

442. Se si chiama al pensiero l'estrema picciolezza del fanciullo nei due primi mesi relativamente alla cavità dell'utero, il gran volume di acqua che lo circonda e in conseguenza di questo volume di acqua la mobilità di cui gode, la maniera con cui è curvato sulla sua parte anteriore, l'eccesso della massa e del peso della sua testa sul resto del corpo, non si potrà giammai concepire che egli possa dimorare durante

(1) Il signor *Levret*, §, 426. e seg.

mesi interi, accosciato e come assiso sul basso dell'utero, e davanti la convessità della colonna lombare della sua madre. Se chiameremo alla memoria nel tempo istesso la forma ovale che conserva l'utero malgrado il suo sviluppo, e quella sotto la quale questo fanciullo si piega sempreppiù a misura che si avvicina al termine della sua maturità, si avrà maggior fondamento di credere che la testa dee occupare la parte la più bassa della cavità di questo viscere dai primi istanti, poichè è ella che costituisce la piccola estremità del corpo ovale che descrive questo fanciullo, mentre le natiche, le cosce, le gambe e i piedi riuniti ne costituiscono la grossa estremità; come il basso della cavità dell'utero ne forma la parte la più stretta, e il fondo la parte la più larga. La posizione che i seguaci del capitombolo danno alla testa del fanciullo dopo questo movimento straordinario non è meno contraria al rapporto della sua forma con quella delle parti sulle quali essi la fanno poggiare. Come concepire che la fronte, la quale corrisponde dopo questo capitombolo allo sporto del sacro, resti in faccia di questo per più mesi, mentre i lati le presentano spazii molto più conformi alla sua rotondità? Si vedrà in seguito quanto questa posizione è eccessivamente rara nel momento del parto.

443. Paragonando le dimensioni della cavità dell'utero nella maggior parte delle donne con quelle del corpo ovale che descrive il fanciullo ripiegato sopra sè stesso al settimo mese della gravidanza, tempo in cui si eseguirebbe il capitombolo, si trova in esse un nuovo argomento contro questo movimento; imperciocchè si osserva che il gran diametro del fanciullo situato secondo la lunghezza dell'utero sorpassa allora di molto il diametro che va dalla parte anteriore di questo viscere alla sua parte posteriore, o dall'uno di questi lati all'altro.

444. Il più forte degli argomenti che si possa produrre contro il capitombolo è senza dubbio quello che somministra l'osservazione istessa. L'apertura del cadavere a qualunque termine sia la gravidanza ha fatto conoscere mille volte che la testa del fanciullo occupa quasi sempre la parte inferiore della cavità dell'utero,

come è ella che si presenta più spesso all'orificio nel caso di parti prematuri. Se si è trovato il fanciullo situato differentemente sia all'apertura del cadavere, sia nell'aborto, il rapporto di questi casi con quelli nei quali si presentava la testa è presso a poco quello che si osserva nel momento del parto al termine di nove mesi.

445. La ragione e l'esperienza si accordano dunque a provare che non vi è capitombolo come si suppone; che la situazione del fanciullo varia all'infinito nei primi tempi della gravidanza; che diviene fissa e costante a misura che questa aumenta; e che non si debbono eccettuare che i casi in cui l'utero contiene una grandissima quantità di acqua. Presso queste ultime donne il fanciullo conservando sempre la mobilità che avea nei primi tempi della gravidanza può rivolgersi in differenti maniere anche durante il travaglio del parto senza prendere malgrado ciò la posizione indicata più sopra; nella quale gli è allora tanto più difficile di mantenersi, perchè circondato da una quantità di acqua (1). La situazione la più naturale del fanciullo è di avere la testa in basso, situata diagonalmente sull' ingresso del bacino, corrispondendo l'occipite ad una delle cavità cotiloidee e la fronte all' unione sacro-iliaca opposta. In questo stato le natiche, le cosce, le gambe e i piedi sono in alto, e inchinati verso il lato della donna ove si è portato il fondo dell' utero; di modo che questo gran diametro taglia la colonna lombare ad angoli acuti.

(1) Noi abbiam fatto osservare a'nostri allievi queste grandi rimozioni del fanciullo nel corso del travaglio istesso del parto in due donne, di cui una era al termine, e l'altra al quinto mese solamente della sua gravidanza. Nella prima il fanciullo presentò successivamente in varie volte la testa, i piedi, il dorso, la spalla e uno dei suoi lati; e offrì nel momento dell'apertura delle membrane il ventre, le ginocchia e un seno del cordone. Egli sembra che per avere osservato simili cambiamenti di posizione molti autori hanno consigliato di variare la situazione della donna durante il travaglio del parto secondo quella del fanciullo.

Sezione III.

Divisione del fanciullo.

446. La superficie del fanciullo potrebbe essere divisa in trentaquattro regioni, che ridurremo malgrado ciò a ventitrè relativamente al nostro oggetto. Se alcune non si presentano che di rado all'orificio dell'utero al principio del travaglio del parto, non esigono forse che maggior cura per parte del raccoglitore, che meno abituato a conoscerle col tatto potrebbe confonderle con altre, ed errare nelle conseguenze che ne tirerebbe.

447. Siccome è essenziale, ed anche indispensabile, di esporre in dettaglio queste differenti regioni nella terza parte di quest'opera, ove tratteremo dei parti contro natura, non ne faremo qui parola affine di evitare alcune ripetizioni che potrebbero sembrar noiose.

448. Di tutte le parti principali del fanciullo considerate per rapporto al parto, la testa dee passare non solamente per la più solida, ma ancora per la più voluminosa. Se il petto nel suo stato naturale comparisce più grande in qualche senso, la sua struttura è tale, che si accomoda sempre più facilmente a quella specie di trafila che spesso gli presenta il bacino della donna: in fatti nulla è più mobile che l' affusto del tronco del feto, a cagione del gran numero di pezzi onde è formato, della loro flessibilità particolare, del loro ordine e della maniera onde sono legati insieme.

449. Osservasi pure qualche cosa di simile nella struttura della testa, poichè è egualmente composta d'un gran numero di pezzi ossei, che non sono uniti che con parti membranose che loro permettono di avvicinarsi e di separarsi un poco secondo le circostanze. In tal modo la testa per mezzo di questa disposizione e della pieghevolezza del suo cranio può modellarsi in qualche modo alla figura del bacino, come si osserva in certe parti difficili. Ma bisogna osservare che diminuendo in un senso spesso s' aumenta in un altro, e che questo cambiamento di forma

non può andare in alcun caso tanto innanzi quanto quello del petto.

450. Quantunque la testa del fanciullo nel momento della nascita sia come ovale, vi si possono malgrado ciò distinguere cinque regioni, due estremità, quattro diametri e due circonferenze.

451. Di queste cinque regioni due ne formano la sommità e la base; le tre altre i lati e la faccia.

452. Una di queste estremità è superiore e posteriore: noi la chiamiamo occipitale; l'altra è inferiore e anteriore, questa è il mento. La prima è più spessa e più arrotondita, la seconda più stretta e più allungata.

453. Il più grande dei diametri della testa è della lunghezza di cinque pollici, e ordinariamente di cinque pollici ed un quarto; egli passa obbliquamente dalla sinfisi del mento all'estremità posteriore della sutura sagittale: il medio che è di circa un pollice più corto si estende dal mezzo della fronte all' alto dell' osso occipitale: il terzo attraversa la testa dalla sommità alla sua base; e il quarto da una protuberanza parietale all' altra. La lunghezza di questi ultimi è molto comunemente di tre pollici e quattro in sei linee. Giova osservare che la larghezza della testa è più picciola al disotto delle orecchie che nel tragitto indicato (1), quantunque molte persone senza essersi data la pena d' esaminarla sostengano il contrario (*).

454. La maggiore circonferenza della testa considerata sotto il rapporto del parto è presso a poco di tredici pollici e mezzo in quattordici, ed anche quin-

(1) Chiameremo da ora innanzi il primo di questi diametri l'obliquo, o dall'occipite al mento; il secondo il longitudinale, o l'occipite-frontale; il terzo il perpendicolare, e il quarto il trasversale. Quantunque il diametro longitudinale che si potrebbe anche chiamare antero-posteriore non sia il più grande, come abbiamo testè osservato, noi preveniamo che intenderemo parlare di esso quando non impiegheremo che la voce di gran diametro, come non si parlerà che del diametro trasversale, quando ci serviremo della denominazione del piccolo diametro.

(*) Quest'ultimo diametro, che chiamasi auricolare, si misura da un'apofisi mastoidea all'altra, ed ha di lunghezza due pollici e mezzo o tre pollici. *L'ed. t.*

dici; l'altra non è che di dieci a undici. Quest'ultima passa trasversalmente sul mezzo della sommità e della base del cranio, al pari che sulle bozze parietali; e la prima sulle due fontanelle, la faccia, il mento, il foro occipitale e il tubercolo del medesimo osso; in una parola, sull'estremità del diametro dell'occipite al mento e su quelle d'uno de' più piccoli diametri.

455. Quando la testa si allunga nel parto è sempre secondo il suo diametro dall'occipite al mento; di modo che la punta del cono che rappresenta allora è al disopra dell'angolo posteriore delle parietali; ma non può provare questo cambiamento senza diminuire di spessezza da un lato all'altro, e spesso dalla sommità alla sua base.

456. Questi cambiamenti sempre favorevoli e spesso necessarii al parto hanno alcuni limiti che non si possono oltrepassare senza pericolo per il fanciullo: ma questi limiti sono individuali e differenti secondo il grado di pieghevolezza di cui godono le ossa del cranio, e secondo la larghezza delle suture e delle fontanelle, di modo che non si possono determinare In alcuni fanciulli il cranio può allungarsi di sei in otto linee, e più nel senso indicato ridursi altrettanto secondo il suo diametro trasversale; farlo non solamente con facilità, ma anche senza che le funzioni del cervello ne compariscano lese pericolosamente; mentre in altri i più piccoli cambiamenti nella forma di questa cassa ossea non potrebbero operarsi che con estrema difficoltà, e non senza molto pericolo per il fanciullo.

457. Le suture più moltiplicate nel feto che nell'adulto non offrono per così dire nulla in questa prima età di quello che debbono essere in seguito; imperciocchè le ossa del cranio ben lontane d'unirsi allora con quelle specie di code di rondine intralciate che veggonsi nell'uomo fatto, non sono unite dappertutto che per mezzo d'una sostanza membranosa, e lasciano tra loro degli spazi, dei quali i più grandi sono chiamati fontanelle.

458. Le suture le più rimarcabili nel feto sono la coronale, la sagittale o media, che si estende fino

alla radice del naso, la lambdoidea e le temporali o squamose.

459. La fontanella la più considerabile è quella che si vede all' unione della sutura coronale colla sagittale: designasi sotto il nome di bregma e di fontanella anteriore: la sua figura è presso a poco quella d'un rombo. Si è creduto per molto tempo, ed alcuni lo credono ancor oggi, che fosse dotata d' un movimento di pulsazione; ma questo movimento non esiste sopratutto prima della nascita (*a*).

460. Quando nei fanciulli neonati vi fosse qualche movimento di questa specie, potrebbe da esso conchiudersi che n' esisteva uno prima della nascita, essendo la maniera d'essere sì differente in questi due tempi? Il fanciullo neonato respira, getta delle grida più o meno acute, ed esercita dei movimenti di succhiamento quasi continui. Da una parte l'ingorgamento del sangue verso il cervello, e dall'altra l' azione dei muscoli crotafiti sulle ossa del cranio, i di cui angoli terminano alla fontanella; possono anche produrvi qualche tensione alternativa e un movimento di pulsazione che certamente non esistono, e che non potrebbero aver luogo nel feto rinchiuso nel seno di sua madre.

461. Chiameremo egualmente fontanella il sito ove si uniscono le suture sagittale e lambdoidea, quantunque non vi sia quasi mai spazio membranoso come nella prima. Questa nuova fontanella che sarà sempre designata col nome di fontanella posteriore nel corso di quest' opera differisce essenzialmente dalla precedente in quanto che non è formata che di tre angoli ossei, e non è in certo modo che il punto d' unione di tre branche di suture; mentre l' anteriore è di

(*a*) Queste fontanelle nell'ordine naturale sono membranose e si conservano tali per lungo tempo onde il cervello possa svilupparsi senza alcun impedimento. Qualche volta però avviene che il fanciullo porti nascendo ossificata la fontanella anteriore. Questo vizio di conformazione che io ho incontrato tre volte nella mia pratica è un indizio sicuro della breve esistenza dei fanciulli: attaccati da convulsioni essi sogliono immancabilmente perire. *Trad.*

quattro angoli, e pongono in esso capo altrettante suture (1).

462. Ad ogni estremità della sutura coronale e della lambdoidea veggonsi altri spazi membranosi, che sono egualmente altrettante fontanelle. Quelle che trovansi al basso dell'ultima di queste suture sono facilissime a distinguersi sotto il tatto; ma quelle della sutura coronale lo sono appena, essendo profondamente nascoste nelle fosse temporali e coperte dai muscoli crotrafiti.

463. L'articolazione della testa col tronco, la sua situazione naturale e i suoi movimenti non sono meno utili a conoscersi che le cose precedenti. La prima è una specie di ginglimo che non permette che picciolissimi movimenti sia davanti, sia indietro e su i lati. Se la testa n'eseguisce dei più grandi sul tronco essi dipendono dai movimenti combinati di tutte le vertebre cervicali.

464. Questi movimenti quantunque più liberi nel feto che nell'adulto hanno malgrado ciò dei limiti che è essenziale di ben conoscere, e di non oltrepassare nella pratica dei parti difficili, soprattutto quelli del movimento del perno o di rotazione, che dipende quasi interamente dal torcimento del collo. L'estensione di quest'ultimo è tale, che la faccia non può descrivere senza inconveniente al di là d'un quarto o al più d'un terzo di cerchio.

465. La situazione naturale della testa del feto e del fanciullo neonato è tale, che il mento si trova molto più basso dell'occipite, e l'asse del tronco passa un poco più innanzi della fontanella posteriore, traversando il cranio obbliquamente dalla sua base alla sua sommità e davanti in dietro.

466. Se il raccoglitore dee avere riguardo alla struttura della testa, alle sue dimensioni, alla sua situazione

(1) S'incontra alcune volte, quantunque molto di raro, un quarto angolo alla fontanella posteriore, essendo allora diviso in due l'osso occipitale, e in questo caso vi sono egualmente quattro branche di suture che vengono a portarsi a questa fontanella. Malgrado ciò essa differisce talmente dalla prima, che è quasi impossibile d'ingannarsi, anche quando non si potessero toccar tutte e due e paragonarle insieme.

naturale, alla sua connessione con il corpo ed ai movimenti che può eseguire, egli non dee avere una conoscenza meno esatta della composizione del tronco e dell' estremità, non meno che della direzione e dei limiti dei loro movimenti. Se in alcuni casi vi è del pericolo a far descrivere alla testa del fanciullo un movimento di rotazione più esteso di quello che comporta la sua articolazione col collo, e quella delle vertebre cervicali fra loro, non ve ne sarebbe meno in altre circostanze ad oltrepassare i limiti che la natura ha messo al movimento di rotazione del corpo, essendo la testa supposta allora immobile. Supponendo che tutti quelli che si consacrano allo studio dell' Arte Ostetricia siano istruiti sufficientemente in anatomia per comprendere tutte queste verità, non entreremo in alcun dettaglio a loro riguardo.

467. Avvicinando le conoscenze stabilite fin qui tanto riguardo al bacino della donna che al corpo del fanciullo che dee nascere, vi si scoprono i principii fondamentali dell' Arte Ostetricia; vi si trova quale dee essere il cammino della natura nel lavoro ammirabile della nostra nascita, e quali sono le regole che dobbiamo seguire in molti casi per aiutarla o per operare ciò che ella non potrebbe spesso eseguire senza pericolo per la madre e per il figlio.

468. Il raccoglitore che ha ben compreso tutte queste cose conosce già che un fanciullo a termine non può uscire dal seno di sua madre, che presentando all'orificio dell'utero una delle estremità del gran diametro di quella specie di corpo ovale che egli descrive, e come queste medesime regioni debbono situarsi, e in qual maniera debbono avanzarsi perchè il parto si faccia più facilmente.

469. Perchè il parto accada con questo vantaggio la testa deve presentarsi diagonalmente all' ingresso del bacino, l'occipite dietro di una o dell' altra cavità cotiloidea, e la fronte davanti e al disopra di una delle sinfisi sacro-iliache. Ella deve discendere presentando sempre più la fontanella posteriore, e di maniera che l'occipite venga quindi ad impegnarsi sotto l'arcata del pube; mentre la fronte si porterà dal lato del sacro, ec. Le spalle debbono subire la medesima rimozione, pas-

sando dal distretto superiore all'inferiore; perchè la loro larghezza è maggiore dell'estensione del piccolo diametro di questi distretti.

470. Nei parti in cui il fanciullo si avanza presentando i piedi debbono anche le spalle e la testa presentarsi nel modo istesso alle aperture del bacino; cioè a dire in maniera che i loro più grandi diametri sieno sempre nel medesimo rapporto con quelli di questa cavità; ma la testa allora in luogo d'impegnarsi colla sua estremità posteriore come nel caso precedente, deve farlo presentando il mento, ec.

471. Questo cammino dettato dal rapporto delle dimensioni del bacino della donna con quelle del corpo del fanciullo è quello altresì che segue la natura nei parti affidati alle sue cure, come si può assicurarsene per mezzo dell'osservazione.

Sezione IV.

Delle secondine ed in particolare della placenta.

472. Sotto il nome di secondine si comprendono la placenta, le membrane e il cordone ombellicale: noi vi aggiungeremo le acque per avere occasione di parlarne in questa sezione.

473. La designazione di tutte queste parti sotto il nome di secondine sarebbe stata impropria se non si avesse avuto riguardo che al tempo della loro formazione e del loro sviluppo; poichè sono formate prima del feto, o almeno hanno acquistato una specie di perfezione in un tempo in cui l'abbozzo di quest' ultimo è appena cominciato. Questa denominazione non conviene dunque loro se non perchè se ne fa l'espulsione dopo quella del feto, e sono l'ultimo fardello di cui la donna deve sgravarsi.

474. Se l'ordine dello sviluppo delle sostanze che compongono la gravidanza è costantemente quale l'abbiamo fatto testè osservare, se le secondine esistono prima che il feto non cada sotto i nostri sensi, se s'incontrano spesso senza di lui, e se questo non ha mai luogo senza di esse, non si può dubitare che non sieno fatte per lui e che non abbiamo da esercitare importanti funzioni a suo riguardo.

475. Secondo l'ordine del primo sviluppo di tutte queste parti sembra egualmente dimostrato che non si nudriscono che di succhi che sono loro trasmessi dai vasi dell'utero; almeno nel principio della gravidanza, in cui non ne ricevono in alcun modo da' feto. Ma questi fluidi debbono esser molto tenui al principio, e non è che dopo un certo spazio di tempo che il sangue della madre può bagnare queste parti.

476. Le secondine nei primi mesi della gravidanza non sono quali noi le troviamo alla fine; esse non sono anche dopo parecchie settimane che una specie di vescica membranosa sulla quale si vede appena qualche leggera calugine, ma che se ne cuoprono ben presto di una più spessa al punto che le membrane non compariscono più a nudo se non si allontanano i fiocchi di questa calugine (*Vedete* §. 425.).

477. Questi fiocchi filamentosi e arricciati che cuoprono allora le membrane dappertutto si riammassano in seguito in una estensione determinata, e formano quella specie di focaccia parenchimatosa che conosciamo sotto il nome di placenta; in modo che al termine del parto questa specie di spugna o di focaccia non copre più che un quarto del corion (*a*).

478. La placenta è dunque una massa essenzialmente spugnosa, spessa verso il suo mezzo e tenue sul suo orlo; fatta astrazione dai vasi ombellicali che vi si recano. Ella è di sette in otto pollici di diametro, e di dodici a quindici linee di spessezza nel suo centro al termine del parto. Le sue dimensioni intanto variano un poco secondo la costituzione della donna, la forza del fanciullo, e il luogo dell'utero ove si è in qualche modo innestata.

479. Ella è formata di più lobi uniti da un tessuto laminoso sì fino e sì delicato che si lacera colla mag-

(*a*) La placenta sembra formata dall'unione del tessuto che cuopre il corion. Le lamine che la compongono sono disposte in modo da formare una spugna fortemente unita al corion, da cui non può separarsi senza lacerazione. Alcuni credono che il corion e la placenta differiscano per il solo ordine diverso delle lamine onde si compongono. Ma questa opinione che dopo *Haller* è stata adottata da moltissimi fisiologi è smentita dalla struttura e dall' uso diverso di questi due corpi. *Trad.*

giore facilità, e basta perciò piegare, o ravvolgere la placenta sopra sè stessa per separare questi lobi gli uni dagli altri, e far comparire la sua superficie esteriore o uterina ineguale, e profondamente solcata; quantunque nello stato naturale non vi si veggano che dei solchi tortuosi, superficiali, coperti di una lamina membranosa assai fina, e che hanno in ciò un poco di somiglianza colle anfrattuosità del cervello.

480. Quasi tutti gli anatomici hanno creduto che dalla superficie della placenta s'innalzavano alcuni capezzoli vascolari, che s'impegnavano nell'imboccatura dei seni uterini per attirarvi i fluidi necessari allo sviluppo del feto, e riportarne quello che non poteva essere impiegato a questo sviluppo: ma quello che si trova degno di maggiore osservazione sono alcune cavità contigue agli orificii di questi medesimi seni uterini per mezzo del tessuto cellulare che lega la placenta all'utero. Egli è vero però che queste cavità non compariscono bene, che nel momento in cui si separa la placenta dall'utero; poichè il loro orlo si cancella immediatamente, ed esse non offrono più che una specie di lacerazione.

481. Con questa disposizione il sangue uterino passa facilmente nelle cellule della placenta, ove le vene ombellicali vengono ad attingerlo per recarlo al fanciullo; mentre le arterie del medesimo nome ne riportano quello che è superfluo. L'esperienza in fatti non ha potuto dimostrare ancora che questi vasi ombellicali si avanzassero fino nei seni dell'utero, nè che quelli dell'utero s'immergessero nel tessuto della placenta; e molto meno che esistessero delle anastomosi tra questi due sistemi di vasi.

482. La superficie interna della placenta o la sua superficie fetale è tappezzata dal corion e dall'amnios. Essa non è propriamente parlando che l'espansione del tessuto cellulare della prima di queste membrane, le cui lamine sono modificate e ordinate diversamente che nel resto della sua estensione: siccome la sostanza spugnosa che rende l'estremità delle ossa lunghe più voluminose dei corpi di queste ossa istesse non è che lo sviluppo di tutte le fibre che formano la sostanza compatta. Donde siegue che la placenta è talmente unita

al corion, che non si può separarla come l'amnios che se ne distacca facilmente.

483. Osservasi sulla superficie fetale della placenta un plesso ammirabile di arterie e di vene il cui centro trovasi ora in mezzo ed ora sopra un punto della sua circonferenza o sopra un altro senza che si possa assolutamente assegnare la cagione di questa varietà. Si stenta ad immaginare ciò che ha fatto dire a un raccoglitore del più gran merito (1), che la riunione di tutti questi vasi si faceva in mezzo della placenta tutte le volte che questo punto corrispondeva in mezzo del fondo dell' utero, e sul suo orlo inferiore allorchè occupava una regione vicina all' orificio di questo viscere. L'esperienza ha mille volte provato il contrario, e ha dimostrato che il centro di questo plesso o l' inserzione del cordone ombellicale spesso si trovava in mezzo della placenta, quantunque questa fosse attaccata nella vicinanza del collo dell'utero, o molto vicino all'orlo di questa massa, quantunque ella comparisse occupare la volta superiore di questo viscere. Si può altresì assicurare che il cordone si abbarbica egualmente a tutti i punti dell'orlo della placenta, e che non si attacca più spesso a quello che è più vicino all'orificio dell' utero, che agli altri che ne sono i più lontani.

484. Alcune volte il cordone non si avanza fino all'orlo della placenta, e sembra terminare nelle membrane ad una grande distanza dal medesimo. I vasi ombellicali si allontanano allora gli uni dagli altri, si dividono in più rami, formano una specie di larga zampa di oca, e raggiungono così la placenta dopo aver percorso isolatamente molti pollici di estensione. Altre volte abbiamo veduto i vasi ombellicali separarsi anche ad una più gran distanza dalla placenta, formare intorno di essa e a questa distanza al di là della metà della circonferenza una specie di cintura, donde grossi rami di arterie e di vene andavano a riunirsi al loro destino, come i raggi di una ruota vanno a riunirsi nel centro.

485. Il plesso vascolare di cui si è parlato al §. 483.

(1) *Levret*, Proseguimento delle sue osservazioni sulle cagioni dei parti laboriosi, quarta ediz., pag 177. e seg.

serve come di base al cordone ombellicale, e non è formato che dalle branche e dalle ramificazioni delle arterie e della vena che costituiscono questo cordone. Le ramificazioni della vena presentano come altrettante radici delicatissime che s' innalzano dalla sostanza istessa della placenta, se non si risguarda che la direzione del sangue, e si riuniscono per dare origine ad altri rami più considerabili destinati egualmente a non formare che un solo tronco che è la vena ombellicale. Le arterie sono la continuazione delle iliache primitive del feto: esse si dividono e suddividono da che sono pervenute alla placenta nella sostanza nella quale s' immergono e si perdono con estremità eccessivamente delicate: questi vasi si spandono in modo di raggi sopra tutta la faccia interna della placenta, e vi formano delle areole e delle anastomosi considerabili; alcuni si avanzano sul corion, e si ramificano egualmente. Non solamente alcune branche delle arterie comunicano insieme, si uniscono e si confondono, ma parecchie tra esse lo fanno altresì con alcune branche venose: di modo che in alcuni casi basta injettare una delle due arterie ombellicali per riempiere della medesima materia, quantunque in verità imperfettamente, tutto il plesso di cui si è testè fatto menzione.

486. Non iscuopronsi valvole nella vena ombellicale come trovansi in altre vene; ma se ne incontrano alcune nelle arterie se non tutte le volte che si cercano, almeno molto ordinariamente.

487. La placenta presenta spesso delle varietà, delle quali alcune hanno rapporto alla sua conformazione o alla distribuzione dei suoi lobi; altre all' inserzione del cordone ombellicale, e al numero dei fanciulli che compongono la gravidanza.

488. Parecchi dei lobi di cui abbiamo parlato al §. 479. sono alcune volte lontani dalla massa principale colla quale non comunicano che per mezzo di molti grossi vasi e delle membrane: il che costituisce come altrettante piccole placente. Io ne ho visto due presso a poco del medesimo volume e di eguale grandezza per un solo fanciullo, ma erano più piccoli di quando non ve n' è che un solo. Altrevolte uno era

al più della larghezza del concavo della mano, e l'altro molto più grande. Ne ho incontrato altri che aveano la forma di un rene, essendo il cordone inserito in mezzo di un'incavatura, come lo sono gli ureteri, ec.

489. La placenta sembra ancora prendere un'altra forma quando il cordone si abbarbica ad uno dei punti del suo orlo, qualunque sia il lato, e se le dà allora il nome di placenta a racchetta perchè ha in qualche modo la figura di questa. Se si potessero conoscere tutte queste varietà prima di procedere all'espulsione della placenta spesso si eviterebbero alcune difficoltà che s'incontrano nell'operare, e soprattutto quando il cordone è attaccato all'orlo inferiore della placenta. *Vedete il* § 940.

490. Nel caso dei gemelli si trovano alcune volte altrettante placente isolate per quanti sono i fanciulli: altre volte (e questo è il caso ordinario) esse sono unite in una certa estensione dei loro orli, e non sembrano fare che una sola massa; ma malgrado questo rapporto più intimo non esiste quasi alcuna comunicazione tra i loro vasi, il che può avere de' vantaggi.

491. Quantunque in quest'ultimo caso i gemelli sembrano avere una placenta comune, pure ognuno di essi ha la sua, come nel caso in cui le masse sono isolate, allontanate le une dalle altre; ed hanno egualmente le loro membrane distintissime, cioè a dire il loro corion e il loro amnios (1).

492. La placenta può attaccarsi indistintamente su tutti i punti della superficie interna dell'utero. Il più spesso ella ne occupa le regioni di mezzo; di rado il mezzo del fondo, e più di rado ancora la parte inferiore, o il disopra dell'orificio, di modo che il suo centro corrisponde al centro di quest'ultimo. Mi è costantemente sembrata più piccola nel caso in cui era attaccata sul collo dell'utero, senza che questa differenza si potesse attribuire al sangue che n'era colato prima del parto; e, come osserva *Lèvret*, è allora più spessa nel suo mezzo che si eleva in forma di grosso capezzolo quando essa è situata sopra un

(1) Vedete l'articolo dei gemelli in fine di quest'opera.

piano verticale (1). Tutti i pratici oggi convengono delle prime verità contenute nel paragrafo precedente; ma la maggior parte ne han fatto la base di una moltitudine di errori più o meno pregiudizievoli ai progressi dell' arte.

493. Non sono nè l' aderenza della placenta a questa o a quella regione dell' utero, nè le cattive posizioni del fanciullo che determinano l' obliquità di questo viscere, come hanno creduto molti autori. In niun caso questa massa cambia nè la figura dell' utero, nè la forma esterna del ventre. Abbiamo combattuto una parte di questi errori al §. 277 e seguenti, cercheremo di distruggere gli altri nel proseguimento di quest' opera, a misura che si presenterà l' occasione di parlarne.

494. Prima del parto niun segno esterno può farci conoscere con sicurezza il luogo che occupa la placenta; il dito non può farcelo scoprire se non allorchè è sul collo dell' utero, o assolutamente nelle vicinanze. Ma è facile giudicarne dopo l' uscita del fanciullo seguendo il cordone fino sopra l' orificio, od osservando se essa discende dalla parte anteriore, dalla parte posteriore, oppure da uno dei lati dell' utero. Non è che dopo l' uscita della placenta che può giudicarsi quanto era lontana dall' orificio facendo attenzione alla distanza dell' apertura delle membrane dal mezzo della faccia interna di questa massa. Siccome quest' apertura corrisponde costantemente all' orificio dell' utero, e questo è diametralmente opposto al centro del fondo dell' organo, allorchè sarà egualmente lontana da tutti i punti della circonferenza della placenta, si potrà aver sicurezza che il di mezzo di questa corrisponde al di mezzo del fondo dell' utero; più sarà vicina all' orlo della placenta, più questa sarà prossima all' orificio.

495. Qualunque sia la forza d' adesione della placenta all' utero essa non ha luogo che per mezzo di un tessuto cellulare più o meno denso e stretto: non si vede in questa unione nulla di simile a quelle spe-

(1) *Levret*, proseguimento delle sue osservazioni sulle cagioni dei parti laboriosi, ediz. quarta, pag. 68.

cie d'incastri dei quali alcuni han parlato, e questa adesione più forte o più debole non proviene dall' essere i capezzoli dell'uno più fortemente o più debolmente impegnati nei seni dell' altro.

SEZIONE V.

Delle membrane del feto.

496. Delle due membrane che formano il sacco ovale che racchiude il fanciullo (*Ved. il* §. 426.) la prima o il corion è cellulosa esteriormente, soprattutto vicino alla placenta, ove trovasi frequentemente un poco di grasso che la rende più spessa, e in qualche modo opaca.

497. Quantunque il corion fluttuando nell' acqua comparisca esteriormente coperto da una specie di calugine finissima in tutta la sua estensione, non si ha malgrado ciò argomento da credere che tutti i filetti sieno altrettanti vasi linfatici; ma sembra piuttosto che questa calugine non sia che il tessuto cellulare per mezzo del quale questa membrana era legata all' utero; senza che si possa intanto negare che ella abbia molti vasi del genere di cui si tratta.

498. Il corion non forma una guaina alla placenta; egli passa sotto questa massa, che potrebbe essere risguardata, come l' abbiamo già detto al §. 482, come l' espansione del suo tessuto cellulare, se pur non sono le fibre che formano le lamine di cui si compone questa membrana quelle, che essendo distribuite differentemente nella placenta, vi costituiscono una specie di spugna, che i vasi ombellicali fanno comparire più organizzata del resto.

499. Nell' esterno della placenta non trovasi che un foglietto membranoso delicatissimo, il quale non ricopre che i solchi o le anfrattuosità delle quali si è parlato al §. 479, lungi di coprirne tutta l' estensione, come il corion egualmente ne tappezza la faccia interna. Se le diverse lamine dalle quali è formata questa membrana sono tanto separate dalla vicinanza della placenta, e in parecchi siti dalla sua superficie interna da potere ammettere un succo adiposo, qualche volta

anche in grandissima quantità, esse si trovano sì approssimate nel luogo che n'è il più lontano, che sembrano non formarne che una sola; il che fa ivi comparire questa membrana di un tessuto più denso e più eguale esteriormente.

500. L'amnios è una membrana delicata e dappertutto trasparente. La sua faccia interna è molto liscia, e tocca immediatamente le acque che circondano il fanciullo. Ella è unita al corion in tutta l'estensione della sua faccia esterna per mezzo di un tessuto cellulare estremamente fino: in modo però che questa aderenza è più debole anche al sito della placenta che altrove, e queste membrane si distaccano molto facilmente l'una dall'altra in questo medesimo luogo.

501. Queste due membrane si ripiegano sul cordone ombellicale, e l'inviluppano in tutta la sua lunghezza. L'amnios forma sempre all'origine del cordone una piega in forma di picciola falce, dalla quale le due lamine si allontanano con molta facilità ai più piccioli sforzi che si fanno per estrarre la placenta; di modo che si forma ivi una cavità più o meno spaziosa che ha potuto far credere ad alcuni raccoglitori poco attenti che esisteva nel feto umano, come in alcuni bruti, una terza membrana chiamata allantoidea (*Vedete il* §. 506.).

502. Alcuni anatomici hanno creduto che l'amnios terminasse sul cordone a due dita della placenta, come fa l'epidermide del feto presso l'ombellico; ma se non è possibile seguirlo più lungi è perchè è intimamente unito e confuso col corion.

503. Non sembra impossibile che queste membrane possano disunirsi ed allontanarsi in una certa estensione durante la gravidanza per formare, come pensa la maggior parte dei raccoglitori, una specie di tasca che si riempie allora di un liquore che chiamano false acque; ma ciò accade sì raramente, che noi non abbiamo ancora osservato questa tasca nell'esame delle secondine, quantunque abbiamo visto, come questi raccoglitori, un gran numero di femmine versare talvolta flutti di acque a diverse epoche della gravidanza senza che il parto ne sia stato accelerato.

504. Le membrane sono ora di un tessuto densis-

simo e molto compatto, ora di un tessuto finissimo e delicatissimo o rarissimo. Nel primo caso esse possono ritardare il parto, resistendo troppo lungo tempo agli sforzi che tendono a farlo terminare. Nel secondo lacerandosi troppo presto possono renderlo più penoso e più laborioso, non come pensa il volgo, perchè si fa a secco, ma per altre ragioni che noi faremo conoscere in seguito (1).

505. L' estrema tenuità delle membrane può egualmente dar luogo al parto prematuro nelle donne nelle quali l'orificio dell' utero si apre troppo presto, e soprattutto in quelle che hanno già avuto molti figli; perchè troppo deboli allora per sopportare il peso della colonna dal fluido che preme questo sito si lacerano e gli permettono di versarsi alcune volte lunghissimo tempo prima della gravidanza. All' appoggio di questa verità che noi avanziamo si presenta una moltitudine d' esempi.

506. Negli animali il cui uraco è aperto in tutta la sua estensione trovasi una terza membrana situata tra quelle delle quali abbiamo or-ora parlato che chiamasi allantoidea: ma ella non ha della medesima le più piccole tracce. In alcuni non è eguale che ad una piccola porzione dell' amnios: in altri presso a poco alla metà; e in parecchi a questa membrana intera: l' uso che se le attribuisce è di servire di serbatojo all' urina fino al momento della nascita di questi animali.

507. Non si vede nulla di simile nel feto umano, quantunque parecchi anatomici assicurino aver trovato e preparato questa membrana: ma alcune eccezioni non distruggono la regola generale. Noi l' abbiamo cercata in un gran numero di secondine e in tutti i periodi della gravidanza senza averne trovato le menome vestigie. A che servirebbe un simile sacco nel feto umano se al termine della nascita, e anche lungo tempo prima, l' uraco non è che ligamentoso? (*Vedete* il §. 513).

508. Alcuni anatomici fanno anche menzione di un' altra membrana che si potrebbe risguardare come

(1) Vedete il §. 627. e seguente.

il prodotto del concepimento se esistesse veramente e separatamente dalle due prime in tutto il tempo della gravidanza: si chiama decidua. Fa duopo vederne la situazione e i rapporti tanto coll' utero che colle altre membrane nelle tavole di *Guglielmo Hunter*, il primo che ne abbia parlato con molta chiarezza. Questa membrana non sembra esistere manifestamente che nei primi mesi della gravidanza, e può meglio osservarsi verso il basso dell' utero che altrove in qualunque altro sito. Ella s'identifica talmente con il corion negli ultimi tempi, che non trovasi più distintamente. Noi non l' ammettiamo in alcun tempo come una membrana particolare, ma solamente come un composto di più lamine del corion.

Sezione VI.

Del cordone ombellicale.

509. Il cordone ombellicale è da tutti conosciuto, ma la sua struttura non lo è egualmente. Egli è formato di due arterie, e d' una vena il cui diametro è più considerabile di quello delle prime. Questa struttura non è però costante, poichè alcune volte non si è trovata nel cordone che una sola arteria.

510. Questi vasi la cui origine è conosciuta per quello che si è detto nel §. 485 si ravvolgono l' uno sull' altro presso a poco come i gambi di vimine che formano il manico d' un paniere; ma ora sono le arterie che serpeggiano intorno alla vena, come i rami d'edera sul tronco d'un arbore, ed ora la vena che fa altrettanto riguardo alle arterie. Spesso questa vena si ripiega sopra sè stessa, e forma delle specie di seni o alcune specie di nodi, che sono soggetti a divenire varicosi. Questi vasi si trovano strettamente legati dal tessuto cellulare del corion, e ne gittano alcuni rami nella lunghezza del cordone.

511. Essi si dividono e suddividono sulla faccia interna della placenta per formare il plesso di cui abbiamo parlato al §. 483, e si allontanano gli uni dagli altri alla parte posteriore dell' anello ombellicale. La vena seguendo la gran falce del peritoneo monta verso la scissura del fegato per immergersi nel seno

della vena porta; e le arterie discendono verso le parti laterali del basso fondo della vescica donde si curvano dal lato delle arterie iliache, delle quali sono quasi sempre la continuazione.

512. La vena ombellicale approssimandosi al seno della vena porta si divide alcune volte in due rami, di cui uno conosciuto sotto il nome di canale venoso recasi nella vena cava inferiore. Quando questa biforcazione non si fa in tal modo, il canale venoso prende origine dal seno istesso della vena porta; ciò accade più spesso.

513. Un' altra specie di cordone s' innalza dalla sommità della vescica verso l'ombellico del feto ove termina; questo è l' uraco di cui abbiamo parlato al §. 506. È quasi sempre ligamentoso in tutta la sua lunghezza, e non offre alcuna cavità in qualunque termine si esamina.

514. Non si scoprono nervi molto apparenti nel cordone, come che nella placenta e nelle membrane; queste parti sono perciò insensibili.

515. Il corion e l' amnios forniscono una guaina comune ai tre vasi ombellicali, e la pelle del feto si avanza un traverso di dito sul cordone ma assottigliandosi sempre più. Nel sito in cui ella finisce il cordone si distacca dall' ombellico, qualunque sia la distanza in cui si sia legato e tagliato dopo la nascita del fanciullo.

516. La lunghezza del cordone varia molto; comunemente però è di venti in ventidue pollici. I due estremi da noi osservati sono stati di sei a quarantotto pollici: si è visto però un altro cordone di cinquantasette pollici, che formava sette giri interi sul collo del fanciullo (1) (*a*).

(1) Il signore *l'Héritier* maestro in chirurgia è stato testimone di questo fatto all'Hôtel-Dieu a Parigi.

(*a*) Io ho un esempio di un cordone di cinquantaquattro pollici, e di un altro di cinquantasette. Il signor *Morlanne* ne ha visto uno di cinque piedi di lunghezza. Non sono meno frequenti gli esempj di cordoni molto corti; io ne ho veduto due di cinque pollici di lunghezza ed in tutti e due i casi il parto fu molto penoso, preceduto e seguito da abbondante perdita di sangue prodotta dallo scolamento e dalla lacerazione della placenta. *Trad.*

517. Quando il cordone è molto più lungo dell' ordinario non solamente può rivolgersi sul collo del fanciullo o sopra altre parti, ma annodarsi altresì in se stesso come si è spessissimo osservato, senza che questi nodi possano malgrado ciò cagionare la morte del fanciullo, come molti raccoglitori hanno asserito, nè influire sul suo sviluppo al punto di farlo comparire più piccolo al momento della nascita.

518. Alcuni si formano durante la gravidanza ed anche di bonissim' ora: ma vi sono egualmente dei casi in cui il cordone non si annoda che all' istante in cui il fanciullo sorte dal seno della madre: nell' altro caso è facile di spiegare il meccanismo della loro formazione. Qualunque sia il tempo in cui si formano essi non possono legarsi tanto strettamente prima del parto da opporsi al corso del sangue nei vasi ombelicali: la ragione è sì evidente che sembra inutile di riportarla.

519. Se questa verità è incontrastabile bisogna attribuire a tutt' altra cagione che a questi nodi la morte del fanciullo che si è visto nascere con il cordone annodato, non meno che la delicatezza e la debolezza di parecchi altri. Quando il cordone s' annoda con un vero nodo, dice *Levret*, il fanciullo perisce prima del termine, oppure nasce almeno molto emaciato (*Vedete l' Arte Ostetricia*, §. 305.). Questa opinione che parecchi raccoglitori avevano avuto prima di *Levret*, e che alcuni han quindi adottato, non ha potuto provenire da un' osservazione seguita. Otto o dieci esempi, e molto più di fanciulli nati robusti al momento della loro nascita, quantunque avessero un nodo al cordone, ci sembrano sufficienti ad indebolire una simile opinione.

520. Non solamente un semplice nodo del cordone non potrebbe influire sullo sviluppo del fanciullo, ma possono formarsene parecchi egualmente con pochi inconvenienti; in alcuni casi, in cui ne abbiamo trovato due, il fanciullo era d' una grossezza ordinaria.

521. Un semplice nodo ed anche parecchi ad una certa distanza l' uno dall' altro nulla presentano che non possa spiegarsi, come l' abbiamo detto al §. 518; ma non si concepisce con egual chiarezza come il

cordone possa annodarsi fino a tre volte nello stesso sito e intralciarsi al pari d'una treccia, come vedesi sulla tavola VIII. Questo fatto ci è sembrato così straordinario, che abbiamo creduto dover fare incidere il pezzo per darne un' idea a quelli che non sono a portata di vederlo in natura (1): noi lo conserviamo nello spirito di vino. Il fanciullo il cui cordone era annodato in questo modo pesava almeno sette libbre, ed era in ottimo stato (2). Il triplice nodo era circa un piede dall'ombellico, e stretto come potrebbe esserlo altro nodo in simile caso: il cordone lungo trentasei in trentasette pollici formava inoltre due circolari sul collo del fanciullo (*a*).

523. La piccola lunghezza del cordone sia naturale, sia dipendente dal suo inviluppo sul collo o sopra altre parti del fanciullo non può opporre alcuno ostacolo al parto prima che la testa non sia fuori, quantunque siasi creduto il contrario; ma dopo l' uscita di questa le circolari che circondano il collo possono tanto serrarsi, se non vi si fa attenzione, da comprimere i vasi giugulari e dar luogo al gonfiore e alla lividezza del viso. Possono risultarne egualmente alcuni inconvenienti per la donna sia durante il parto: come l'inviluppo e lo scolamento della placenta, la rottura istessa parziale o totale del cordone. Perchè questi accidenti abbian luogo bisogna in verità che l' utero abbia molt' acqua e che il fanciullo possa farvi grandi movimenti.

524. Non conoscevamo alcun esempio della cui realità non possa dubitarsi della rottura del cordone sia nella totalità, sia in parte prima del termine del parto, quantunque *Levret* e altri ne abbiano citati parecchi; ma oggi siamo certi, dietro la nostra stessa esperienza, che questa rottura può aver luogo, e che può risultarne un' effusione considerabile di sangue nella cavità istessa delle membrane. *Ved.* §. 1091.

(1) Vedete la tavola VIII. fig. 2. 3. 4.

(2) Questo fanciullo nacque il 14. maggio 1786.

(*a*) Dal §. 521. nell'originale si passa al §. 523. È questo un semplice errore di enumerazione che abbiamo conservato per la regolarità delle citazioni. *Trad.*

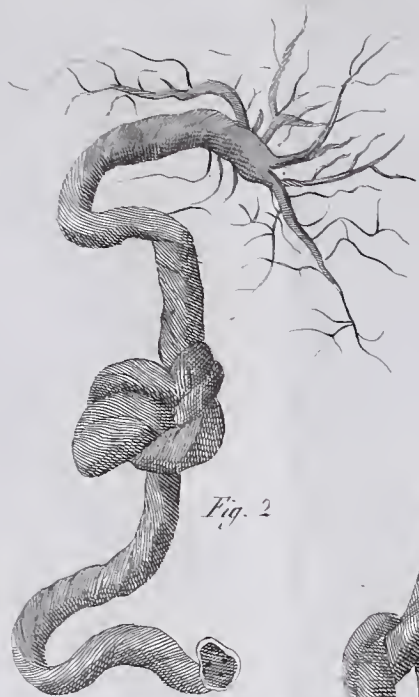
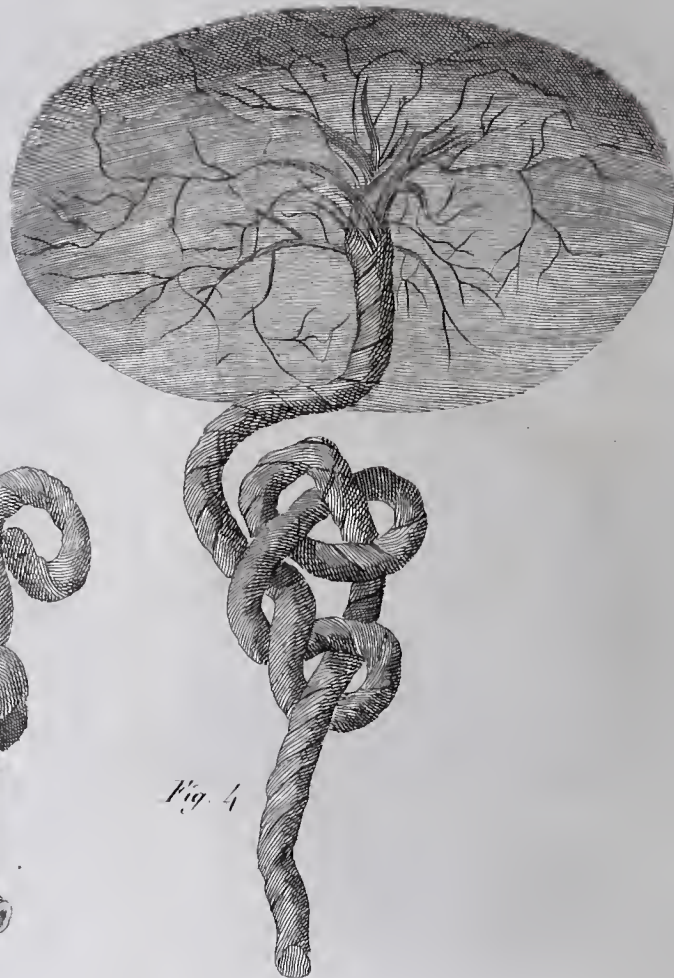



Fig. 2
Fig. 1
Fig. 3
Fig. 4

525. La spessezza del cordone varia molto: qualche volta è tenuissima ed altre volte grossissima: la sua grossezza in questi ultimi casi dipende meno da quella dei vasi che dall' ingorgamento del suo tessuto cellulare. Questo istesso tessuto può putrefarsi senza che i vasi ombellicali ne sieno alterati: donde si vede che alcuni fanciulli possono nascere viventi quantunque il cordone sia putrefatto.

Spiegazione della tavola ottava.

Fig. 1. Nodo semplice del cordone ombellicale,
Fig. 2. Nodo composto di cui si è parlato al §. 521.
Fig. 3. Il medesimo nodo visto da un' altra faccia.
Fig. 4. Il medesimo nodo nel suo stato di sviluppo.

SEZIONE VII.

Delle acque dell' amnios.

526. Le acque contenute nella cavità dell' amnios sono ordinariamente chiare e senza odore dispiacevole; alcune volte biancastre come di latte, e cariche di fiocchi di una materia che sembra caseosa: o sono limacciose, e spesso come un brodo limpido; ora di un color bigio, ora verdastro o brunastro, e di un odore o di un fetore particolare (1).

527. Nello stato naturale queste acque hanno tutto il carattere del liquore del pericardio, della pleura e del peritoneo: essendo linfatiche come queste ultime e leggermente grasse al tatto. Esse trasudano dalle membrane con un meccanismo assolutamente simile a quello col quale l'umore del pericardio è versato nel sacco in cui si rinviene.

528. È senza dubbio molto meno ragionevole di credere che queste acque vengano dalla traspirazione del feto, che di supporre delle glandole nella pla-

(1) Esse erano bigie e di una consistenza di marciume in una donna che partorì nel mio anfiteatro, ed esalavano un odore sì forte e dispiacevole che non si poteva resistere presso il letto.

centa per filtrarle, o delle anastomosi tra i vasi linfatici e quella del corion, quantunque niuna di queste sorgenti non le fornisca.

529. Quel che prova maggiormente che non vengono dal feto è che trovansi prima che esso non cada sotto i sensi, e che sono già abbondantissime in un tempo in cui è ancor picciolissimo. Aggiungete a ciò che il sacco membranoso che tappezza la maggior parte delle moli n'è sempre ripieno (1).

530. Il colore di zafferano che si è osservato in quelle di una donna che avea fatto uso di questa sostanza, e la proprietà che hanno d'imbianchire il rame in quelle che hanno ricevuto frizioni mercuriali nel corso della gravidanza (2) dimostrano che sono fornite da' vasi dell'utero e che vengono dalla madre.

531. La maggior parte dei raccoglitori ne distinguono due specie: le une sono contenute nell'amnios, e le altre, secondo essi, si ammassano tra questa membrana e il corion, oppure tra questa e l'utero. Essi chiamano queste ultime false acque; e dicono essere quelle che molte donne versano qualche tempo prima del parto. Questi raccoglitori non sarebbero mai nell'errore; e le acque di cui trattasi verrebbero esse realmente da quelle cisti particolari che si è supposto dipendere dall'allontanamento delle membrane? Noi crediamo che per lo più almeno esse provengano dalla cavità dell'amnios istesso, e che colino per trasudazione attraverso dei pori di questa membrana e del corion (*a*).

532. Quantunque la sorgente delle acque dell'amnios non si esaurisca mai in alcun tempo della gravidanza, esse sono malgrado ciò meno abbondanti relativamente al volume del fanciullo negli ultimi mesi,

(1) Il barone de *Haller*, Trattato fisiologico sulla generazione.

(2) *Levret*, l'Arte Ostetricia, §. 320.

(*a*) Spesso si prendono per false acque le orine che la donna caccia involontariamente verso l'ultimo periodo della gravidanza. Altre volte queste acque provengono, o dalla cavità dell'amnios per qualche lacerazione delle membrane in un punto elevato e lontano dall'orifizio, o, come è più ordinario, per trasudazione delle membrane. *Trad.*

che nel principio: ma la loro quantità assoluta è più grande all' avvicinarsi del parto che in ogni altro tempo, eccetto che nelle donne che ne perdono come l' abbiam detto.

533. Nulla varia maggiormente che questa quantità assoluta delle acque dell' amnios: alcune donne ne versano appena una foglietta (1) ed anche una mezza foglietta al momento del parto, mentre altre ne versano più pinte.

534. Esse nuocciono molto meno colla loro abbondanza che colla loro mancanza sia alla madre, sia al fanciullo; imperciocchè le gravidanze le più dolorose e le più incomode sono quelle in cui manca questo fluido: non devesi eccettuare che il caso in cui queste acque sono in sì gran quantità, che mostrano nelle donne piuttosto una idropisia dell' utero che una gravidanza ordinaria.

535. Esse sono considerate come uno degl' istrumenti che la natura impiega per operare la dilatazione dell' utero durante la gravidanza, e per aprirne l' orificio nel tempo del parto. La loro qualità linfatica ha fatto egualmente credere che fossero proprie alla nutrizione del feto. (*Vedete il* §. 537. *e seguenti*). Esse facilitano i suoi movimenti, li rendono meno incomodi e meno dolorosi per la madre, e diminuiscono altresì l' impressione troppo viva che potrebbero fare i corpi esterni sul fanciullo (*a*). Finalmente si è detto che erano uno degli agenti della prima inspirazione, e che servivano a rinfrescare il sangue del feto, cose difficili a comprendersi (2).

(1) Una libbra di Francia.

(*a*) Questo fluido rinchiuso nell'amnios serve di più ad impedire l'attaccamento tra loro di varie membra del feto. *Morlanne* rapporta che in una donna la quale aveva evacuato le acque oltre un mese innanzi, le braccia di un fanciullo di cinque mesi erano attaccate al petto e le cosce all' addome. *Trad.*

(2) *David*, Trattato della Nutrizione.

Sezione VIII.

Della maniera colla quale il fanciullo si nudrisce nel corso della gravidanza.

536. Tutti i fisiologi convengono che il feto tragga il suo nutrimento dalla madre, ma non sono di accordo nè sulla natura dei fluidi che questi ne riceve, nè sulla maniera colla quale quella a lui li trasmetta. Gli uni credono che questi fluidi sieno succhi bianchi, altri sangue.

537. L' inclinazione del fanciullo neonato a succhiare, e la facoltà che ha di esercitare questa operazione nell' istante istesso della sua nascita aveano fatto credere ad alcuni tra gli antichi, che egli succhiasse certi tubercoli dell' utero; e l' analogia che si è quindi creduto trovare tra il liquore contenuto nello stomaco di questi fanciulli e le acque dell' amnios ha fatto credere che si nudrissero di esse.

538. Tutti quelli che sono nell' opinione che il fanciullo si nudrisce dell' acque dell' amnios non pensano egualmente sulla maniera colla quale egli riceve questo nutrimento; gli uni assicurano che è per la via della deglutizione, gli altri per quella dell' intussuscezione. Si ha torto, dice un uomo celebre il cui nome sarà trasmesso alla posterità la più lontana (1) di credere che il feto possa nudrirsi per mezzo dei pori e di negare che inghiottisca il liquore dell' amnios; mentre un altro (2), la cui autorità può essere egualmente citata, assicura che può dubitarsi della realità di quest' ultima funzione, e che non si può impedire di ammettere l' intussuscezione: a chi si crederà?

539. Esaminando attentamente le ragioni che si apportano in favore dell' una e dell' altra opinione, si vede che non possono essere ammesse, e soprattutto quella colla quale si pretende che il feto si nudrisca per la bocca inghiottendo le acque dell' amnios. Niuna

(1) Il barone di *Haller*.
(2) *Levret*, Elementi dell' *Arte Ostetricia*, §. 320.

esperienza lo dimostra, e ammettendo che il liquore contenuto nello stomaco sia perfettamente simile a quest' ultimo, non si potrebbe anche dedurne che serve di nutrimento al fanciullo, e che ne usi come noi usiamo degli alimenti. Si avrebbe maggior fondamento di sostenere questa opinione quando si vedesse il fanciullo rigettare veramente parte del liquore dell' amnios col vomito nel momento della sua nascita, come in fatti qualche volta ne rigetta. Parecchi ne hanno vomitato qualche sorso in nostra presenza, qualche volta ancora mischiato di sangue o di meconio: gli uni immediatamente dopo la loro nascita, gli altri nelle prime ore: i parenti in questi ultimi casi ci chiamano prontamente in soccorso dei loro figli. Parecchie volte egualmente noi siamo stati obbligati di votare la bocca del fanciullo che era piena di bave sanguinolenti, di sangue puro o di meconio; e di lavarla per mezzo di un pennelio di pannolino temprato nell'acqua tiepida.

540. Il fanciullo aveva inghiottito prima o dopo la sua nascita le acque dell'amnios che noi gli abbiamo visto rigettare ora pure, ed ora mischiate di sangue o di meconio? Le avea attinte col disegno di trovarvi un alimento, o erano state cacciate accidentalmente nella sua bocca? È facile di rispondere a tutti questi dubbi quando si conosce la specie di stropicciamento che la faccia prova a misura che si sprigiona la testa; la direzione che le forze espellenti imprimono ai fluidi che contiene ancora l' utero nell' ultimo momento del travaglio; e la somma disposizione del fanciullo a succhiare e deglutire immediatamente che è nato. Questi fluidi spesso mischiati sono cacciati nella bocca accidentalmente; essi vi penetrano sempre nell' ultimo tempo del travaglio del parto; e per una conseguenza della disposizione di cui abbiamo parlato ne passa qualche parte nello stomaco immediatamente dopo la nascita.

541. Le obbiezioni che si sono fatte contro l' opinione che ammette che il feto si nudrisce per intussuscezione o per la via dell'assorbimento non sembrano ben fondate come quelle che si fanno contro la deglutizione. È certo che il feto può assorbire una

parte del fluido nel quale è immerso, e che quello dell' amnios ha alcune proprietà nutritive: ma è questa la gran via della nutrizione? Quello che il fanciullo attinge in questo modo basterebbe al suo sviluppo in un tempo qualunque della gravidanza? Le prove negative sono troppo evidenti per esporle qui.

542. È molto più certo che il feto tiri il suo nudrimento per mezzo del cordone ombellicale, che per ogni altra via; e le prove ne sono sì chiare, che niuno oserebbe impugnarle; ma esiste la medesima varietà di opinione sulla natura dei fluidi che gli sono trasmessi per mezzo di questo canale.

543. La difficoltà di far passare le iniezioni anche le più tenui dai vasi uterini in quelli della placenta, e *viceversa;* l'umore latteo che si è visto colare dai cotiledoni che tengono luogo di placenta negli animali ruminanti, come l'estrema delicatezza dei vasi dell' embrione nei primi tempi, han fatto credere al più gran numero dei fisiologi che il fanciullo non riceveva dalla sua madre che alcuni succhi bianchi.

544. In questa ipotesi è il feto che forma il suo sangue, come si vede nel pollo. Ammettendo che ciò accada così riguardo al sangue che circola nei suoi propri vasi fra i quali contiamo quelli della placenta, donde proviene quello che riempie abbondantemente le cellule di questa massa nei primi tempi della gravidanza nei quali il feto non è che una specie di gelatina tenera e delicata appena apparente alla vista, non meno che l'altro di cui trovasi questa massa sì ingorgata nel caso in cui se le dà il nome di mole? Sono simili osservazioni senza dubbio che han fatto credere ad alcuni che la placenta era l' organo della sanguificazione nel feto, e ad altri che la madre gli trasmetteva il sangue già preparato.

545. Non si può ragionevolmente negare il passaggio del sangue dai seni uterini nelle cellule della placenta. Quello che le riempie prima che l'embrione non sia per così dire abbozzato, e nel caso anche in cui non esiste; non meno le perdite che seguono lo scolamento di questa massa dall' utero in tutti i tempi della gravidanza lo dimostrano chiaramente. Ma è permesso di dubitare che questo sangue pervenga fino al

feto dai primi momenti della gravidanza a cagione della sua estrema picciolezza e della grande sproporzione che deve esistere allora tra le radici della vena ombellicale e il volume dei globuli rossi (*a*).

546. Queste radici venose vengono ad attingere nella placenta istessa i fluidi necessari allo sviluppo del feto, e non nei seni uterini. Se esse non vi succhiano sul principio che succhi bianchi e tenui, vi attingono in seguito il sangue carico di questi medesimi succhi nutritivi; come le vene pudende e spleniche riprendono

(*a*) Rendiamo più chiara questa verità colla storia dei fatti. L'emorragie ombellicali (se la placenta è ancora attaccata all'utero) sono fatali alla madre; le uterine al figlio. Nel primo caso non potrebbe risultar danno alla madre se il sangue non fosse fornito dall'utero; se non vi fosse cioè un commercio sanguigno tra l' utero e la placenta; nel secondo se non vi fosse tra il figlio e la madre. Si sa altronde che lo scolamento della placenta dall' utero è sempre accompagnato da perdite di sangue in qualunque tempo della gravidanza esso avvenga; questo accidente prova egualmente che il sangue circola almeno in parte dalla madre al feto.

Quando ci esprimiamo così intendiamo dire che le arterie dell'utero rechino il sangue nella placenta. L' esperienze di *Hunter* sembrano provare che esso è deposto dalle arterie uterine nelle sole cellule della placenta, avendo fatto vedere questo illustre anatomico, che injettando l'utero non si poteva injettare l'intera massa della placenta istessa. L' osservazione riportata da *Michel* figlio, nella quale assicura essere riuscito a far passare la materia colorata injettata dai vasi dell'utero in quelli del feto, non potrà distruggere l'esperienza dell'anatomico inglese fino a che non sia comprovata da altre che tolgano in questa parte ogni dubbio di non impossibile errore. Per quanti uteri gravidi io abbia injettato portando la materia colorata nelle arterie che vanno nell'utero e propriamente nell'iliaca interna, l'injezione non è mai passata oltre la superficie della placenta. Questa mia opinione sostenuta da *Hunter* è decisivamente comprovata dal pezzo anatomico che presentò all'Accademia di Chirurgia di Parigi il signor *Antonio Dubois*, e di cui si trovano i dettagli nella Medicina dilucidata dalle scienze fisiche, che a quell' epoca compilava l' illustre *Fourcroy*. Questo pezzo presentava un utero gravido di un fanciullo di sette mesi. Un' infinità di picciolissime arterie molto flessibili elevandosi dalla superficie interna del viscere andavano in esso ad infossarsi nelle cellule della placenta. *Trad.*

il sangue versato nel tessuto cavernoso della verga e della milza (1).

547. Egli è vero che il sangue della madre non passa immediatamente dalle arterie uterine nelle vene ombellicali; e che quello del feto ricondotto dalle arterie che accompagnano queste vene non si recano più direttamente nelle vene dell'utero: tra questi due generi di vasi non vi sono anastomosi, ma vi s'incontrano delle cavità nelle quali il sangue arriva da una parte e dall' altra.

548. Questi serbatoi sono i seni uterini contigui alle cavità cellulose della placenta delle quali abbiamo fatto menzione più sopra. Le arterie uterine vi versano da parte loro il sangue, come le arterie ombellicali lo fanno dalla parte della placenta, e le vene del medesimo nome vengono ivi a riprenderle le une per riportarlo nella massa generale degli umori della donna, e le altre per condurlo al feto.

Sezione IX.

Della circolazione del sangue nel feto.

549. Il sangue attinto dalle radici della vena ombellicale nel tessuto cavernoso della placenta è versato nel seno della vena porta, ove si mischia con quello che questa vena ha ricevuto altronde; e di là passa nella vena cava inferiore tanto per il canale venoso che per le vene epatiche per essere immediatamente

(1) La circolazione del sangue dalla madre al feto e dal feto alla madre sembra a noi talmente fuori di dubbio, che non possiamo fare a meno di ammetterla malgrado le numerose esperienze e le moltiplici osservazioni, dietro le quali parecchi fisiologi la negano ancor oggi. Essa ci sembra dimostrata da alcune di queste esperienze, di queste osservazioni istesse e da molto più gran numero di altre. Questa circolazione è sì evidente, che i partigiani dell' opinione contraria non possono fare a meno di ammetterla tacitamente, come ci possiamo convincere dalla lettura delle loro opere. Ci duole che i limiti della nostra non ci permettono di discutere ampiamente questo punto di fisiologia, che ha fatto costantemente il soggetto di parecchie delle nostre lezioni in ogni corso di ostetricia: tanto l' abbiam creduto necessario.

trasmesso nell'orecchietta sinistra del cuore, per il foro di Botal, unitamente al sangue che ritorna dalle estremità inferiori, e da alcune altre parti del basso ventre e del petto: mentre l'orecchietta dritta riceve dalla vena cava superiore quello che ritorna dalla testa e dall'estremità superiori (1).

550. L'orecchietta sinistra presenta il sangue che ha ricevuto dalla vena cava inferiore e dalle vene polmonali, lo determina ad entrare nel ventricolo sinistro; come l'azione dell'orecchietta dritta spinge nel ventricolo del medesimo lato quello che ha ricevuto dalla vena cava superiore: e questi due ventricoli lo rinviano di nuovo in tutte le parti del corpo ed anche nella placenta istessa.

551. Il ventricolo sinistro lo distribuisce dappertutto senza eccezione, e fin nei polmoni; poichè non vi è alcuna parte che non riceva le sue arterie dall'aorta e dalle sue principali divisioni; ma il ventricolo dritto nell'adulto non lo distribuisce che ai polmoni.

552. Nel feto il sangue cacciato dalla contrazione del ventricolo dritto si divide in tre colonne quasi immediatamente dopo che n'è uscito; e di queste colonne le due più piccole vanno ai polmoni, mentre la principale è trasmessa nell'aorta inferiore per mezzo del canale arterioso. Quest'ultima colonna comunica al sangue, che è stato spinto nell'aorta dall'azione del ventricolo sinistro tutto l'impulso che ha ricevuto essa stessa dalla forza contrattile del ventricolo dritto; di modo che questo fluido circola nell'aorta inferiore e in tutte le sue divisioni per la forza impulsiva dei due ventricoli.

553. Il circolo del sangue portato dall'aorta inferiore si estende almeno fino nel tessuto cavernoso della

(1) Noi credevamo con molti autori, all'epoca della prima edizione di quest'opera (*a*), che il sangue delle due vene cave fosse versato nell'orecchietta dritta, donde passava in parte nel ventricolo dritto, e in parte nell'orecchietta sinistra; ma dopo nuovi esami ai quali siamo stati condotti dalla lettura della Memoria del sig. *Sabatier* sugli organi della circolazione del sangue nel feto adottiamo qui un'opinione differente. Vedete Anatomia del sig. *Sabatier*, nuova ediz. tom. III,

(*a*) Prima edizione § 509.

placenta: poichè una parte di questo fluido è ivi portata dalle arterie ombellicali. Queste, dopo averne trasmesso una quantità più o meno grande nelle vene del medesimo nome per mezzo delle comunicazioni immediate che esistono tra esse versano il resto nelle cellule della placenta e nelle cavità contigue ai seni uterini: là egli si mischia a quello della madre, ripara le perdite che ha fatto circolando nel feto, subisce una nuova elaborazione, e ritorna quindi al fanciullo carico di nuove parti nutritive.

554. La circolazione del sangue dalla madre alla placenta, da questa al feto e *viceversa*, si fa in questo modo fino al momento del parto; ma prova allora dei cambiamenti sorprendenti, di cui gli uni dipendono dalla contrazione e dal rinserramento dell'utero, e gli altri dalla respirazione che si stabilisce nel fanciullo immediatamente che è sortito dal seno della madre.

Sezione X.

Dei cambiamenti che produce il travaglio del parto nella circolazione che si fa reciprocamente dalla madre al figlio; e di quelli che dipendono dalla respirazione nel momento stesso della nascita.

555. La compressione che provano le arterie dell'utero ed il cambiamento che accade nella loro direzione mentre questo viscere si sforza di espellere il fanciullo e si restringe in sè stesso sono tali, che il sangue arriva in più piccola quantità e con un movimento molto più lento di prima nei seni uterini; e questi seni ne trasmettono meno nelle cellule della placenta allora schiacciate dalla compressione che questa massa istessa subisce contro il corpo del fanciullo.

556. La diminuzione delle emorragie uterine durante ogni contrazione dell'utero e ogni dolore del parto, e soprattutto dopo l'evacuazione dell'amnios; la loro cessazione dopo il parto, quando l'utero s'indurisce e si restringe in sè stesso per mezzo della sua azione di elasticità, confermano abbastanza questa verità importante per dispensarcene di rapportarne altre prove.

557. Il ritardo che prova il movimento del sangue

nelle arterie uterine durante il travaglio del parto è non solamente in ragione della forza e della durata di ogni contrazione dell'utero, ma ancora della riduzione di questo viscere in sè stesso: è questa la ragione per la quale questo ritardo è meno sensibile nel primo tempo del travaglio che nel secondo, e molto meno ancora in questo che nel terzo, e dopo l'uscita della secondina. Sopra queste osservazioni è poggiato il precetto di eccitare i dolori del parto nel caso di perdita abbondante; di aprire il sacco delle acque per dar luogo allo stringimento dell'utero in sè stesso; e di operare il parto se la perdita continua malgrado questi primi soccorsi. Mettere questo precetto in pratica vale lo stesso che confessare le verità enunziate disopra, e lo sviluppo delle quali senza essere superfluo ci menerebbe troppo lontano (*Vedete* §. 224. *e seg.*).

558. Durante gli sforzi del parto il movimento del sangue non è solamente ritardato o sospeso nel sistema vascolare dell' utero, ma in quello altresì della placenta e del feto istesso. La compressione della placenta sul corpo del fanciullo, e l'abbassamento delle sue cellule sempre proporzionato all'intensità della contrazione dell'utero non gli permette di ricevere la stessa quantità di sangue di prima, sia che venga dalla madre, sia che venga dal fanciullo. Quello della madre che arriva difficilmente nei seni uterini allorchè le acque dell'amnios sono evacuate, e il travaglio è nella sua più gran forza è ripreso quasi interamente dalle vene che vi comunicano; e quello del fanciullo che era solito di esser versato nelle cellule della placenta passa dalle arterie nelle vene ombellicali per mezzo delle loro comunicazioni, e ritorna a questo fanciullo per la prima volta tal quale n' è uscito; cioè a dire senza essersi mischiato di nuovo col sangue uterino.

559. Se l'azione dell'utero si sostiene con forza in quest' ultimo tempo, soprattutto allorchè il fanciullo prova grandi ostacoli a uscire, i suoi effetti non si limitano più all'abbassamento delle cellule della placenta, e a quanto si è or ora detto. La compressione che ne prova questa massa si estende immediatamente fino al plesso vascolare che copre la sua faccia inter-

na, e fino allo stesso cordone ombellicale; il che vi rallenta egualmente la circolazione e quindi l' intercetta, come si osserva quando questo cordone è strascinato dalle acque, e si trova compresso dalla testa del fanciullo contro l'orlo del bacino, o che formi un seno al di fuori o che si presenti solamente all' orificio dell' utero.

560. A questa compressione e all'abbassamento delle cellule di tutta la massa della placenta a quella che prova tutto il sistema dei vasi ombellicali senza eccettuarne il cordone fa d'uopo attribuire gl' ingorgamenti e gli stravasi di sangue che si osservano nel fanciullo in seguito di parti nei quali è stata necessaria una lunga serie di sforzi per espellerlo dopo l'evacuazione delle acque dell'amnios. Facendo attenzione all'influenza di tutti questi sforzi sul modo di circolazione di cui abbiamo testè parlato si concepisce perchè alcuni fanciulli nascono colla faccia tumefatta e livida; con stravasi sanguigni nell' interno del cranio e nell' esterno; in uno stato apopletico vicinissimo alla morte, e spesso anche già privi della vita.

561. Trovasi sempre il cordone pienissimo e senza pulsazione nei primi; e quando si taglia a più traversi di dita dall'ombellico non ne escono che alcune gocce di sangue, e si è il più spesso obbligato anche di premerlo. Se si osserva la medesima cosa in quelli che sono morti in questo stato di apoplessia si scopre di più che vi è del sangue diffuso nel cranio tanto sulla superficie del cervello, che nei suoi ventricoli, come sulla dura madre che è distaccata in più siti. Le ossa del cranio istesso ne sono injettate al punto che sembrano nerastre; e spesso uno strato di questo fluido le ricopre anche immediatamente in alcuni luoghi della loro superficie esterna.

562. Sarebbe vana la lusinga di richiamare a vita i primi di questi fanciulli, e di soccorrerli lasciando il cordone intero. Non si deve attendere la loro salvezza che dalla sezione di questo cordone, e dallo sgorgamento che si ottiene per questa via. La legatura prima di questa precauzione termina di precipitarli nella tomba; e il pericolo sembra lo stesso se si conserva il cordone intero nella veduta di tenere

il fanciullo caldamente presso la sua madre, e di ravvivarlo in qualche modo col sangue di questa, come lo raccomandano alcuni autori. Nulla deve sperarsi da questa cura pericolosa, poichè la comunicazione del sangue dall'utero alla placenta è interrotta, e la circolazione sembra estinta nel fanciullo. Tenendolo vicino alla madre si priva dei soccorsi che non se gli possono amministrare con frutto che quando si separa da essa.

563. Se le arterie del cordone tagliate in qualche distanza dall'ombellico versano tanto poco sangue nei casi enunciati al §. 561, non dee temersi maggiormente l'emorragia dalla parte della madre. La vena ombellicale divisa spande al più una o due cucchiaiate di sangue; e quando anche la placenta fosse interamente distaccata dall'utero non ne scapperebbe di più dal suo orificio.

564. Si osserva al contrario in seguito dei parti molto solleciti, nei quali il fanciullo è strascinato per così dire dal flutto delle acque. La perdita non dee mai maggiormente temersi che in questi casi particolari: essa è spesso sì abbondante quando la placenta si distacca immediatamente dopo l' uscita del fanciullo, che lascia appena il tempo alla donna di prevenirci. Allorchè la placenta conserva tutte le sue aderenze all' utero, le pulsazioni del cordone si fanno sentire più lungamente che nel caso precedente. Se si taglia il cordone il sangue del feto si lancia dalle arterie con rapidità, e il getto si sostiene così fino a che la respirazione non si faccia liberamente; mentre che quello della madre cola dalla vena ombellicale che discende dalla placenta durante tutto il tempo che l'utero resta nell' inazione (*Vedete* §. 232).

565. Se nell' ordine naturale cola poco sangue e dall' una e dall'altra estremità che risultano dalla sezione del cordone vicino all' ombellico; se non è da una parte e dall'altra che un debolissimo sgorgamento, che non si può valutare al di là d' una o due cucchiajate, è perchè il fanciullo respira liberamente sortito appena dal seno della sua madre, e l' utero si contrae fortemente in sè stesso, si chiude e si riduce

quasi immediatamente ad un piccolissimo volume (1).

566. Il fanciullo respira qualche volta anche prima d' essere uscito interamente. Noi ne abbiamo intesi alzare delle grida acute immediatamente dopo che la testa fu fuori, e in un tempo in cui le spalle comparivano appena alla vulva (2). Tutti i fanciulli non nascono con questo bisogno pressante di respirare, gli uni lo fanno un po' più presto, altri un po' più tardi; ma la cagione che determina la prima inspirazione è la stessa in tutti, e non differisce da quella che forza l' adulto a respirare quando ha sospeso volontariamente questa funzione per un istante.

567. La cessazione quasi improvvisa del passaggio del sangue nelle arterie ombellicali dopo la nascita è senza dubbio uno dei fenomeni sorprendenti dell' economia animale, di cui è difficile di dare una spiegazione soddisfacente. L' osservazione c' insegna che dipende dalla respirazione, poichè il fluido di cui si tratta cola liberamente in queste arterie fino a che questa funzione sia bene stabilita; che cessa allora di passarvi, e che riprende il suo corso se questa nuova funzione viene ad essere sospesa pochi minuti dopo la nascita, o allorchè diviene solamente un po' laboriosa.

568. In questi ultimi casi se le arterie del cordone tagliate ad alcuni pollici dall'ombellico sono libere, il sangue scappa fuori con rapidità; se sono legate si riempiono al disopra della legatura e battono con forza bastante ad agitare il termine del cordone rovesciato sul ventre. Se l' ostacolo alla respirazione continua, il fanciullo non tarda ad esserne vittima, egli prova un' emorragia più o meno pericolosa e anche mortale allorchè le arterie non sono legate, oppure cade in

(1) In una circostanza simile a quella di cui si è ora fatto menzione noi non facemmo la legatura del cordone che dopo aver avuto due scodellette di sangue dalla vena ombellicale, e quindi ritirammo una placenta i cui vasi ombellicali erano pieni di sangue come se fossero stati injettati. Questa osservazione non è la sola della sua specie che potremmo citare.

(2) Questa osservazione che può essere di una grandissima importanza nella medicina legale è stata forse troppo negletta fino a questo momento.

uno stato d' apoplessia e di soffocazione sanguigna se la legatura di quest' arterie è chiusa tanto da poter resistere allo sforzo del sangue.

569. Non s' ignora che alcuni fanciulli sono morti d' emorragia del cordone gli uni alcune ore dopo la loro nascita, gli altri più tardi, e che si sono trovati coperti d' una crosta di sangue nel loro involto. Io ne ho soccorsi due molto utilmente in uno stato contrario pochi minuti dopo del parto. Una fasciatura troppo stretta in uno avea dato luogo al gonfiore livido della faccia, ed avea gittato il fanciullo in uno stato apopletico; vi avevano precipitato l' altro alcune grida acute e penetranti (1). Io non ho potuto strapparli dalle braccia della morte, che sciogliendo sollecitamente il cordone e facendo perder loro del sangue.

570. In seguito di simili osservazioni non si avrebbe fondamento di credere che la placenta tiene in certo modo nel feto luogo dei polmoni, poichè il sangue non può passare liberamente nell'uno senzachè il suo movimento non si rallenti, e non cessi interamente nell' altra? Non bisogna intanto supporre che l' uso principale della placenta sia di servire come di diverticolo al sangue del feto fino a che non si faccia facilmente la respirazione: essa ha delle altre funzioni da adempiere relativamente a questo fanciullo (*Vedete il* §. 544. *e seg.*).

(1) Quest'ultimo era nato da più di un quarto d'ora, non era ancora stato fasciato, ed avea sul principio respirato liberamente. Non cercherò di determinare qual fosse la cagione delle grida acute che gittava e che l'hanno immerso fino a tre volte nello stato di cui trattasi. Osservo solamente che io e suo padre (*) seguimmo cogli occhi i progressi della soffocazione, il gonfiore e le pulsazioni del cordone agitato sul ventre dallo sforzo del sangue contro la legatura; che vedemmo il sangue zampillare con forza dalle due arterie ogni qualvolta fu tolta la legatura; il gonfiore e il lividore della faccia disparire a misura che questo fluido colava quantunque continuassero le medesime grida.

(*) Il padre di questo fanciullo avea qualche conoscenza in fisiologia.

571. Non vi è alcuno dei fenomeni che abbiamo esposto tanto sulla circolazione del sangue nel feto, che sul passaggio di questo fluido dall'utero alla placenta e dalla placenta all'utero, che non possa somministrare una sorgente di riflessioni quanto curiose altrettanto utili alla pratica.

FINE DELLA PRIMA PARTE

E DEL VOLUME PRIMO

INDICE

DEI CAPITOLI DEGLI ARTICOLI DELLE SEZIONI E DEI PARAGRAFI DI QUESTO PRIMO VOLUME

FINE DELLA TAVOLA